

# Computer

SÓLO  
**1,99**  
EUROS

Portugal: 1,99€

## Hoy

Miembro del grupo **Computer**

**Descargas**  
Herramientas para  
**Proteger**  
tu conexión  
Bájalos gratis en... **Computer**  
**Hoy.es**

Ahora también tienes Computer Hoy  
en versión PREMIUM por 2,60€

### SOFTWARE

**Crea tus  
cómic en  
minutos**

Pág. 54

Cuenta tu historia en fotos

### JUEGOS

**Máximo realismo  
para tus juegos**

Pág. 76

### INTERNET

**Mascotas  
en la red**

8 Webs para  
hacerles más felices

Pág. 68

### PROBAMOS

**TEST El portátil  
más duro**

Pág. 48

Panasonic Toughbook CF-C1

**TEST ¿Mejor que  
un iPod Touch?**

Samsung Galaxy Player 50

Pág. 34

### SOFTWARE

**¡TRUCOS PRÁCTICOS!**

**Windows** Mejora la barra de tareas  
**Excel** Incorpora a tus celdas  
elementos de ayuda

**Office** Personaliza los menús

Pág. 62

**Reproduce cualquier vídeo  
en tu PC o en el televisor**

Pág. 24



**Y aprende a:**

- Instalar códecs • Sincronizar el audio
- Ajustar e incrustar subtítulos
- Cambiar el formato

### HARDWARE

**7 Equipos  
multifunción**

**TEST ¿Merece la pena  
imprimir en casa?**

Pág. 42





# 3D

## SIN GAFAS



**¡PRUÉBALA EN PRIMICIA! RESERVA TU PLAZA EN**  
**[www.nintendo3ds.es](http://www.nintendo3ds.es)**

- Realidad aumentada en 3D
- Cámara de fotos en 3D
- Conectividad total

KID ICARUS: UPRISING



SUPER STREET FIGHTER IV 3D EDITION



THE LEGEND OF ZELDA™: OCARINA OF TIME™ 3D



RESIDENT EVIL™: THE MERCENARIES 3D



PES 2011 3D

METAL GEAR SOLID SNAKE EATER

NINTENDOGS + CATS

MARIO KART

Las imágenes de juegos para Nintendo 3DS que aparecen en esta página han sido capturadas en el modo 2D.



Para obtener más información sobre el efecto 3D de la consola Nintendo 3DS, visita la página web oficial en [nintendo3ds.es](http://nintendo3ds.es)

NINTENDO 3DS



## EDITORIAL



## Mientras llega o no

Las posibilidades que tienes para ver los videos que tienes en tu PC son muy numerosas: puedes utilizar un reproductor en tu ordenador, o una gran diversidad de dispositivos que se conectan al televisor. De hecho, gracias a Internet, muchos usuarios pueden ver contenidos en versión original y disfrutan del trabajo de una comunidad volcada en preparar archivos de subtítulos.

No entendáis esto como un alegato en pro de la piratería, un verdadero problema para muchos creadores. Hablo del caso, por ejemplo, de series de TV que no llegan a España, lo hacen tarde o no están en condiciones idóneas (sólo en español, en baja resolución, etc.). Hasta que haya un Spotify de las series que permita verlas en sus fechas de estreno, en horarios normales o sin doblar, muchos prefieren descargarlas. Muchos que estarían dispuestos a pagar por ellas y que, de hecho, lo hacen por otros contenidos.

Si tú también usas contenidos descargados, sabrás que no todo es siempre fácil. Es posible que el formato del vídeo no sea compatible con tu disco duro multimedia, que el audio no funcione bien o que el archivo de subtítulos no esté bien sincronizado. Todos estos problemas, y alguno más, tienen solución, y en esta edición de Computer Hoy te la contamos.

Andres Purriños, Director  
director@computerhoy.com

# Computer N° 326 1 de abril de 2011

## Computer Descargas

Programas para proteger la conexión a Internet.....	4
Versión Premium de Computer Hoy .....	5

## Novedades

<b>Hardware:</b> Qosmio F60, AMD Radeon HD 6990, Acer Aspire One D257, Soyntec Joinsee 500, Airis OnePad, Tucano Youngter y Wing, Sony SRS-A3, SRS-D4 y SRS-D5.....	6
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

<b>Imagen/Sonido:</b> Olympus SZ-30MR y SZ-20MR, Bogo 2.1, Naical Nextbase DVD Click 10 .....	10
-----------------------------------------------------------------------------------------------	----

<b>Software/Juegos:</b> Firefox 4, Internet Explorer 9, Panda Global Protection 2012 Beta, Norton Cybercrime Index.....	11
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

<b>Telefonía móvil:</b> Samsung Nexus S, Blackberry Messenger Social Platform, Movistar Segunda línea.....	14
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

<b>De todo un poco:</b> In/Out, Ganador y perdedor .....	16
----------------------------------------------------------	----

<b>Profesional:</b> Samsung Galaxy Pro, Roxio Retrospect, Panasonic PT-FW430 y PT-FX400 .....	18
-----------------------------------------------------------------------------------------------	----

<b>Gadget:</b> Acer Iconia Tab W500.....	20
------------------------------------------	----

## Imagen y sonido

<b>Portada Práctico:</b> Guía de reproducción de vídeo .....	24
Prepara tu PC para ver vídeos.....	26
Domina los subtítulos .....	27
Disfruta de tus vídeos en el PC .....	30
Videos en reproductores externos .....	32

<b>Portada Test:</b> Reproductor multimedia Samsung Galaxy Player 50 .....	34
----------------------------------------------------------------------------	----

<b>Test:</b> Reproductor doméstico Western Digital TV Live Hub .....	36
----------------------------------------------------------------------	----

## Magazine

Un portátil por niño.....	38
Pasatiempos: Autodefinido .....	40

## Hardware

<b>Portada Test:</b> 7 Equipos multifunción.....	42
Resultados del test.....	44
Detalles de los productos .....	46

<b>Portada Test:</b> Portátil Panasonic Toughbook.....	48
--------------------------------------------------------	----

<b>Test:</b> Escáner Fujitsu ScanSnap .....	50
<b>Test:</b> Disco duro externo Iomega SuperSpeed 3.0 64Gb .....	51

## Software

<b>Portada Práctico:</b> Diseña tus propios cómics.....	54
Crea cómics con tus fotos .....	55
Diseña cómics con Comic Life .....	55
Personaliza los elementos.....	56
Exporta tus cómics .....	58
Convierte tus fotos en dibujos.....	59
Instantáneas al carboncillo.....	59
Crea una imagen vectorizada .....	60
<b>Portada Trucos</b> .....	62

## Internet

<b>Portada Análisis:</b> 8 Webs de mascotas... ..	68
<b>Trucos de Internet</b> .....	73
<b>Novedades en la red</b> .....	74

## Juegos

<b>Portada Bazar:</b> Mandos para juegos.....	76
-----------------------------------------------	----

## Telecomunicaciones

<b>Test:</b> Teléfono móvil Emporia LIFE plus.....	78
----------------------------------------------------	----

## Consumo

<b>Los expertos responden</b> .....	80
<b>Guía de productos probados</b> .....	82
<b>Cartas de los lectores</b> .....	86
<b>Glosario</b> .....	87

## Avance/Staff

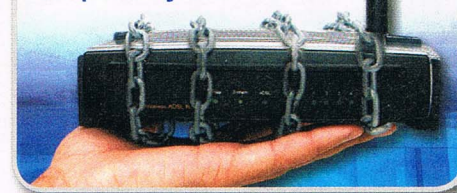
<b>Próximo número y staff</b> .....	90
-------------------------------------	----

## SOFTWARE EN LA RED

### Protege tu conexión

Administrar los ordenadores de una red local, detectar fallos de seguridad o proteger tu red de ataques realizados desde Internet son algunas de las tareas que llevan a cabo las aplicaciones que te ofrecemos en nuestra web de descargas.

Consíguelas ahora en:  
<http://descargas.computerhoy.es>



**¡Suscríbete!**  
a tu revista favorita y...  
consigue 6 Números **GRATIS**

Más información en página 67 o en...

[www.suscripciones-computerhoy.com](http://www.suscripciones-computerhoy.com)



# Protege tu conexión



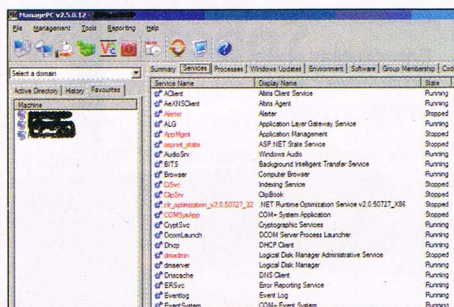
Con este número tienes, en nuestra página de descargas (<http://descargas.computerhoy.es>) 19 programas con los que puedes proteger tu red de cualquier intrusión y detectar potenciales vulnerabilidades.

**Q**uizá no lo sepas, pero si te conectas a Internet con un router ADSL o de cable, lo haces a través de una red local. En nuestro site encontrarás una serie de herramientas que te permitirán saber lo que pasa en ella (y a través de ella) en cualquier instante.

## Administración segura

**KontrolPack 3.0:** Administración de red con conexión cifrada.

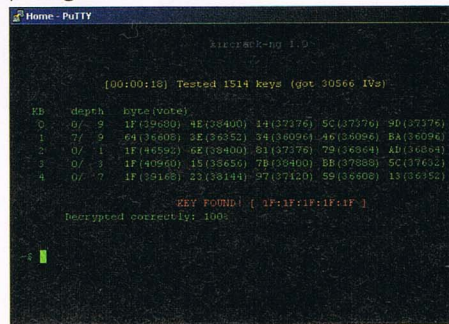
**ManagePC 2.5.1:** Con ManagePC podrás realizar un inventario de todos los ordenadores que se encuentren conectados a una red local, y obtener así información de todos sus componentes de hardware y de software. Cuenta con lo necesario para conectarte a un equipo de forma remota, de manera que puedas, entre otras cosas, eliminar de él cualquier elemento dañino que pueda afectar al resto.



**PassPort Control 1.0.1:** Redireccionado de puertos de una red.

## Análisis de red

**AirCrack-ng 1.1:** Las redes wifi pueden presentar problemas de seguridad específicos y distintos a los de cualquier red local ethernet. AirCrack-ng se encarga de detectarlos simulando un ataque. La finalidad del ataque es descubrir cuánto tardaría un intruso en decodificar las claves WEP y WPA-PSK para poder acceder a tu red, de forma que puedas protegerla adecuadamente.



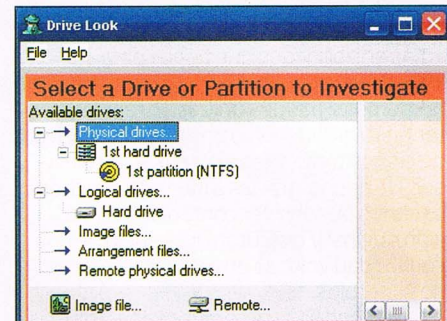
**Ethereal 0.99.0:** Análisis de protocolos de red (sniffer).

**Nmap 5.51:** Mapeador de redes.

**Wireshark 32 bits 1.4.4:** Análisis de protocolos de red (sniffer).

## Búsqueda de fallos

**DriveLook 1.0:** DriveLook es un programa que te permite investigar a fondo el contenido de los discos duros de cualquier ordenador, elaborando un índice detallado de su contenido actual y pasado. Con este programa también puedes acceder a discos duros remotos conectados a tu misma red local, lo que lo convierte en un programa de investigación bastante útil e interesante.



**Microsoft Baseline Security Analyzer 32 bits 2.2:** Escáner de vulnerabilidades.

**Port Scanner 1.1:** Escáner de puertos.

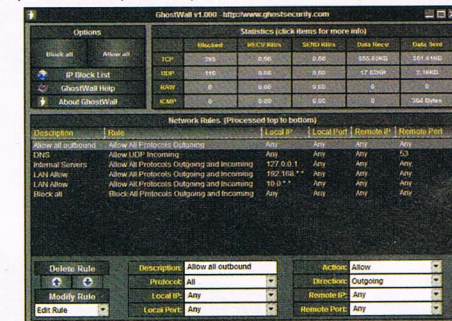
**Secunia PSI 2.0:** Inspector de vulnerabilidades de una red local.

## Cifrado

**TrueCrypt 7.0:** Discos virtuales cifrados.

## Protección

**GhostWall Firewall 1.150:** A la hora de proteger tu equipo o tu red local de determinados ataques realizados a través de Internet, es básico instalar en todos los equipos que la componen un firewall como GhostWall. Este cortafuegos se caracteriza por ofrecer a sus usuarios la posibilidad de crear reglas personalizadas, de forma que puedan decidir qué aplicaciones o procesos quieren permitir o restringir.



**KL-Detector 1.3:** Detector de keyloggers.

## Vigilancia

**AutoScan NetWork 1.50:** Vigilancia de red local.

**CurrPorts 32 bits 1.85:** Comprobador de puertos.

**Svchost viewer 0.5.0.1:** Vigilante de servicios en activo.

**Watch 4 folder 2.2:** Vigilante de accesos a carpetas.

**Winpooch 0.6.6:** Monitor del comportamiento del ordenador.



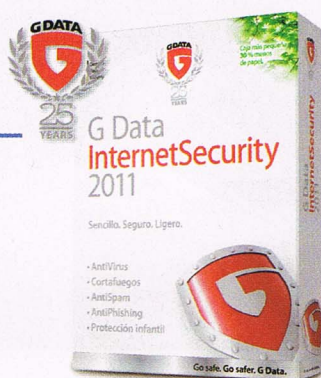
# Y en la edición Premium

Si has optado por adquirir esta edición de la revista, habrás obtenido todo tipo de contenidos adicionales y exclusivos. Te contamos cuáles.

## VERSIÓN COMPLETA

**G Data Internet Security 2011** es una de la suites de seguridad más completas (y eficaces) del mercado. Te ofrecemos una versión completa de prueba válida por un año. Lo único que tendrás que hacer es renovar la licencia cada tres meses.

[www.gdata.es](http://www.gdata.es)



## PRÁCTICOS EXCLUSIVOS

También encontrarás, en formato Pdf, varios prácticos que explican, paso a paso, cómo emplear algunos de los programas incluidos. En este caso, cómo instalar y configurar G Data y a buscar (y encontrar) vulnerabilidades de tu red local.

## CURSO DE WORD



Hemos incluido en el disco las tres últimas entregas del curso de Experto en MS Word que publicamos del n° 262 al 266.



## 25 APLICACIONES



Además de los programas de nuestra web de descargas y la versión completa de G Data Internet Security 2011, hallarás software adicional, como DiskCryptor, ARM AntiSpoofing y varias versiones de 64 bits.

## IMPRIME TUS CARÁTULAS

Si te gusta dedicar a tus CD de Computer Hoy un lugar especial, incluimos el archivo desde el que podrás imprimir la carátula que prefieras para guardarlo en caja, ya sea de CD o de DVD.



Y además....

## ¡Ahorra tiempo!

En el CD encontrarás los ficheros que hemos usado en los prácticos de la revista. Un logo como este te avisará de que los archivos están en el disco. Así puedes ver los resultados directamente.





# ¿Quieres convertir 2D en 3D?

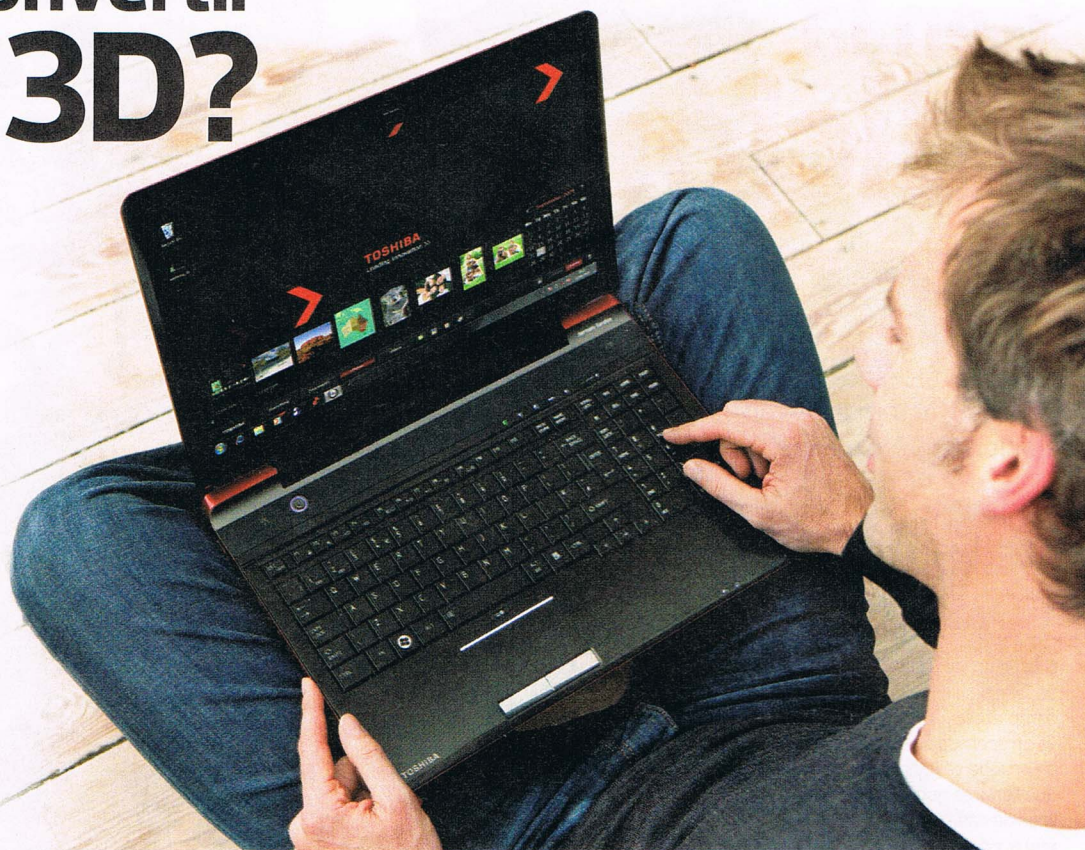
**Qosmio F60 | 1.499€**

Este portátil permite convertir contenidos 2D en 3D en tiempo real para que sean proyectados, vía HDMI, en un televisor con estas características, y, gracias a su regrabadora Blu-ray, también puede reproducir contenidos 3D en uno de estos televisores.

Cuenta con un procesador Intel Core i7 de cuatro núcleos, con hasta 8 Gb de memoria RAM DDR3, un sintonizador de televisión analógico y digital HD, una tarjeta gráfica dedicada nVidia, un disco duro de 750 Gb, salida digital HDMI y puertos USB 2.0.

También dispone de webcam de alta definición y una carcasa que tiene diferente color y brillo, según la luz ambiente y el ángulo desde el que se mira.

[www.toshiba.es](http://www.toshiba.es)



## BREVES



### Transferencia veloz

El fabricante Intel ha presentado la serie 510 de discos SSD, con una velocidad de su interfaz SATA de 6 Gbps. Su precio parte de los 200 euros.

[www.intel.com/es](http://www.intel.com/es)

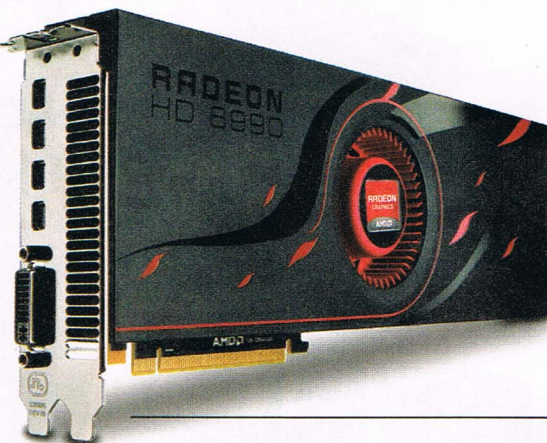
## Mucho más rápida

**AMD Radeon HD 6990 | Desde 599€**

Esta tarjeta gráfica soporta la segunda generación de Microsoft DirectX 11 y duplica la potencia de la HD 6970, pero sigue manteniendo el mismo proceso de fabricación de 40nm.

Cuenta con hasta 830 MHz de velocidad de reloj GPU, 5,40 teraFLOPS de cálculos por segundo, 4 Gb de memoria GDDR5 y 1.250 MHz de velocidad de reloj de la memoria TDP.

[www.amd.com](http://www.amd.com)



## Mini clásico

**Acer Aspire One D257**

[Consultar fabricante](#)

El grosor de la nueva versión de este netbook es de 24 mm y, el peso, de 1,20 kg con batería de tres celdas, y de 1,30 kg con seis celdas. La pantalla LCD TFT tiene 10,1", y una resolución de 1.024 x 600 píxeles. El procesador puede ser un Intel Atom N455, un N550 y un N570. Otro netbook similar presentado por este fabricante es el Aspire One 522, con un procesador AMD C-50.

[www.acer.es](http://www.acer.es)



## Cazador de imagen

**Soyntec Joinsee 500**

**10,90€**

Lo más reseñable de esta webcam de 5 Mpíx es su sistema de búsqueda automática de movimiento y su sensor de color de alta resolución CMOS. También cuenta con una velocidad de ocho frames por segundo para distintos formatos, y 24 bit de formato video.



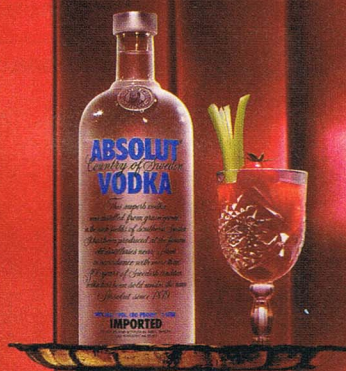
[www.soyntec.com](http://www.soyntec.com)



**ABSOLUT BLOODY**

Mezcla 1 parte y media de ABSOLUT® VODKA con 3 partes de zumo de tomate y ½ parte de zumo de limón. Añade 2 gotas de salsa picante, 2 gotas de salsa Worcestershire, ½ cucharadita de rábano picante, 1 pizca de sal y 1 pizca de pimienta. Finalmente decóralo con un tallo de apio.

ABSOLUT® VODKA. PRODUCT OF SWEDEN. DISTILLED FROM GRAIN. ABSOLUT, ABSOLUT COUNTRY OF SWEDEN VODKA & LOGO, ABSOLUT BOTTLE DESIGN AND ALL OTHER ABSOLUT TRADEMARKS ARE TRADEMARKS OWNED BY V&S VIN & SPRIT AB. ©2011 V&S VIN & SPRIT AB.



WWW.DISFRUTA-DE-UN-CONSUMO-RESPONSABLE.ES 40°

# ABSOLUT BLOODY

*a Vision from*

**KATE BECKINSALE & ELLEN VON UNWERTH**

*Explore More Exceptional Drinks at* **ABSOLUTDRINKS.COM**



# Ligera y manejable

Airis OnePad | 259,90€

Esta tableta cuenta con una pantalla TFT táctil de 10,1", de 1.024 x 600 de resolución, 700 gramos de peso y está basada en la versión 2.1 del sistema Android. Su batería de iones de Litio le permite una autonomía de cuatro horas, según el fabricante.

Funciona con un procesador a 1GHz, y dispone de 256 Mb de memoria y 2 Gb de capacidad de almacenamiento.

[www.airis.es](http://www.airis.es)



Con una pantalla de 10,1" y 700 gramos de peso, permite acceder a Internet y reproducir contenido multimedia.



## eBooks a cubierto

Tucano Youngster y Wing | 23 y 14,50€

La familia de fundas para eBooks Youngster permiten usarlo en varias posiciones, como un libro o como un atril, y están disponibles en tres colores: morado, azul y negro.

En cambio, la gama Wing no dispone de esta variedad de posiciones y está disponible sólo en negro.

[www.tucano.com/es](http://www.tucano.com/es)

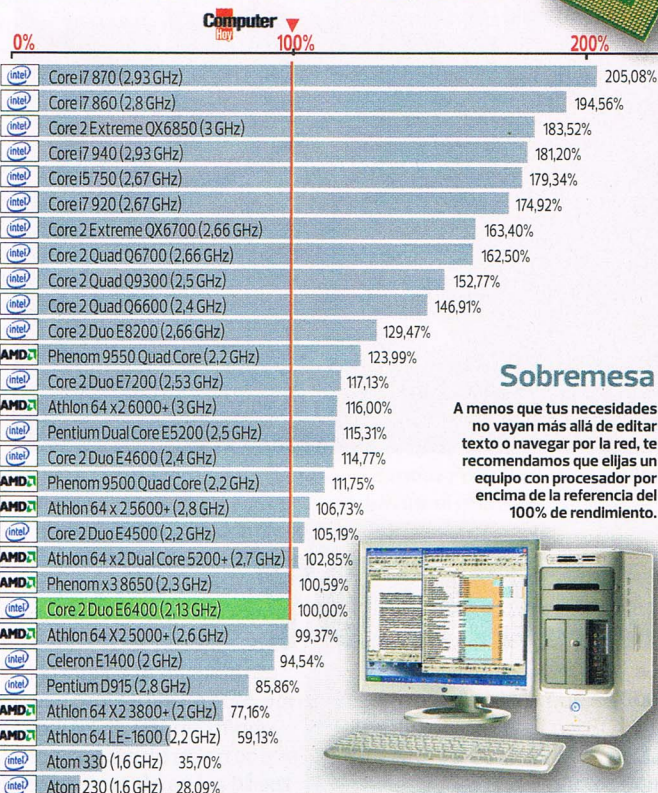
# "Entre 5 y 10 años la realidad aumentada estará integrada en la vida cotidiana"

Fuente: Fundación Telefónica

## RENDIMIENTO DE PROCESADORES

¿Qué procesador para sobremesa es más rápido?

Aquí tienes la respuesta. Hemos recopilado los resultados de nuestros test, centrándonos en el rendimiento del procesador.



### Sobremesa

A menos que tus necesidades no vayan más allá de editar texto o navegar por la red, te recomendamos que elijas un equipo con procesador por encima de la referencia del 100% de rendimiento.



## Sonidos periféricos

Sony SRS-A3, SRS-D4 y SRS-D5 | 30, 50 y 60 €

La nueva gama de altavoces para PC, de Sony, cuenta con distintas características y precios.

Los SRS-A3 son los más sencillos, y ofrecen 5W de sonido estéreo, mientras que los otros dos modelos son sistemas de altavoces 2.1 que incorporan subwoofer, controles integrados y mayor nivel de salida y graves. Los altavoces SRS-D4 tienen una potencia de 27W,

mientras que los SRS-D5 ofrecen 40W de potencia y son un poco más grandes y redondeados que los anteriores.

Otra diferencia es que estos últimos tienen los controles integrados en los satélites, y no en el subwoofer, lo que puede resultar bastante práctico si el subwoofer se coloca en el suelo.

[www.sony.es](http://www.sony.es)



Internet Contigo 15

## La conexión a Internet que necesitas estés donde estés

Navega a un precio único.

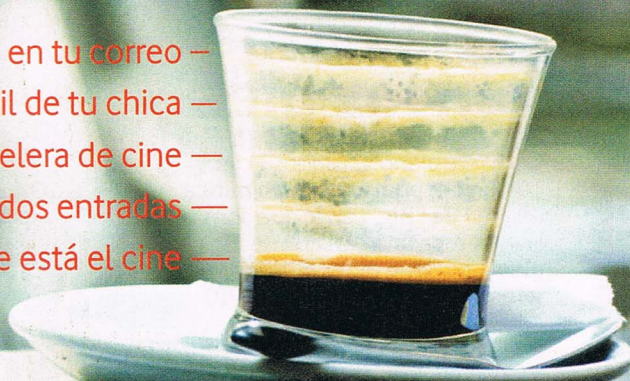
**9,50€/mes**  
hasta final de verano

Infórmate en el 1444  
[www.vodafone.es](http://www.vodafone.es)

*power to you*



Entras en tu correo —  
Respondes el mail de tu chica —  
Miras la cartelera de cine —  
Compras dos entradas —  
Buscas dónde está el cine —





# En el mismo instante foto y vídeo

**Olympus SZ-30MR y SZ-20MR**  
319 y 219 €

La primera de estas cámaras compactas posee un considerable zoom óptico gran angular de 24x, además de permitir grabar vídeos Full HD de 1.080p y hacer fotos de 16 Mpix de forma simultánea. También se pueden combinar diferentes modos de grabación, y después compartir el archivo en el formato que se desee (vídeo, foto, un encuadre gran angular o un primer plano). Esta es la mayor diferencia con la SZ-20, la cual incorpora un zoom de 12,5x y un sensor CMOS retroiluminado de 16 Mpix.

[www.olympus.es](http://www.olympus.es)



La SZ-30MR destaca por su zoom de 24x y por la posibilidad de fotografiar y grabar vídeos a la vez, mientras que la SZ-20MR tiene un zoom de 12,5x.

## BREVES

### Clásicos urbanos

Estos auriculares disponen de una diadema flexible, un cable de 1,2 metros y adaptadores jack de 3,5 mm que permiten conectarlo con distintos dispositivos portátiles, como reproductores Mp3, iPod o iPhone. Cuestan 29,50 euros.

[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)



## LO MÁS GEEK

### Da la nota con los pies

Con este piano gigante, cualquiera podrá revivir la mítica escena de "Big", en la que Tom Hanks toca una canción con los pies. Contiene ocho sonidos diferentes y su precio es de 60 euros. Puede conseguirse en [www.yoquierounodeesos.com](http://www.yoquierounodeesos.com)



## DVD sobre ruedas

**Naical Nextbase DVD Click 10 | 317 €**



Diseñado para ver películas en el coche, o allá donde se vaya, este DVD cuenta con una pantalla TFT de 10,1", formato 16:9, sonido estéreo y una batería recargable que le proporciona hasta 2,5 horas de autonomía. También dispone de nueve teclas de función y mando a distancia.

Para montar este dispositivo, dispone del sistema "Click & Go", con el que pasa de DVD de coche a DVD portátil, o viceversa, con un solo click.

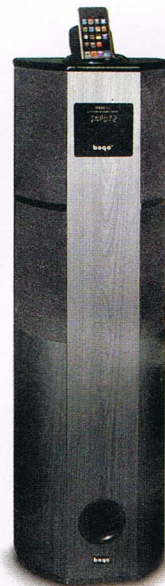
[www.naical.es](http://www.naical.es)

## La música en su torre

**Bogo 2.1 | 148 €**

Reproductores de música como un Mp3 o un iPod pueden coronar esta torre de audio, y ser controlados con su mando a distancia. La potencia de salida es de 15W en sus altavoces izquierdo y derecho, y de 25W en su subwoofer. Sus medidas son 190 x 290 x 1.000 mm y pesa 16 kg.

[www.bogotv.es](http://www.bogotv.es)



## LA CIFRA

# 500.000

iPad 2 ha vendido Apple en el primer fin de semana en Estados Unidos, según diversos analistas.



# Firefox alcanza la cuarta dimensión

## Firefox 4 | Gratuito

La nueva versión de este navegador ya está disponible para Windows, Mac OS X y Linux en más de 80 idiomas, y estará disponible en breve para dispositivos Android y Maemo.

Sus cambios más notables se han producido en la velocidad y en la interfaz. En cuanto a la primera, presume de ser hasta seis veces más rápida que la versión anterior, y de estar optimizada para páginas interactivas. Respecto al segundo, incorpora pestañas en la parte superior (en la que cada sitio nuevo aparece en una nueva pestaña) y todos los elementos del menú se encuentran en un único botón.

También pueden destacarse aplicaciones como Panorama, que permite crear grupos de pestañas, y el hecho de permitir el acceso a marcadores y contraseñas en distintos dispositivos. A la barra de navegación la han denominado "barra alucinante" y, en ella, la función de autocompletar incluye las posibles coincidencias del historial de búsquedas, sitios marcados y pestañas abiertas.

Resulta compatible con el lenguaje Html 5.

[www.mozilla-europe.org/es](http://www.mozilla-europe.org/es)



# La novena del clásico

## Internet Explorer 9 | Gratuito

El navegador más clásico ha presentado su novena versión, la cual funciona con Windows 7 y Vista, pero no con Windows XP.

Sus creadores destacan la integración con Windows, a través del cual el procesador de gráficos hace posible que los

vídeos en alta definición se vean más fluidos, y que los sitios web carguen su contenido más rápidamente. Además, es compatible con el lenguaje de programación Html 5.

La interfaz consta de pestañas que cargan independientemente y, en la pantalla inicial, aparecen los últimos sitios visitados o los más frecuentes.

[www.labellezadeinternet.com](http://www.labellezadeinternet.com)



## Premio a betatesters

### Panda Global Protection 2012 | Gratuito

Para aquellos que prueben esta beta y contribuyan más a su mejora, Panda regalará un cheque de Amazon por valor de 200 dólares.

[www.pandasecurity.com](http://www.pandasecurity.com)



## Índice del cibercrimen

### Norton Cybercrime Index | Gratuito

Se trata de un índice, cuya presentación es similar a la de cualquier parque de bolsa. Advierte diariamente a los usuarios sobre los riesgos del cibercrimen a nivel mundial, y ofrece información puntual sobre los riesgos, alertando a los consumidores de los lugares conflictivos del día y los

posibles peligros, incluyendo los sitios web más peligrosos.

[www.symantec.com](http://www.symantec.com)



## BREVES

### Ayuda a Japón

El fabricante japonés Kyocera ha comenzado una campaña de ayuda a las víctimas en Japón, en la que pide enviar un sms con las siglas JPN al 28077.

[www.kyocera.es](http://www.kyocera.es)



### Estafa del GordoLoto

Esta estafa online llega en un email con un Pdf adjunto, en el que utilizan los logos de Loterías y Apuestas del Estado, y te aseguran que te han tocado 800.00 euros. Por supuesto, te piden que, para conseguirlo, les envíes antes cierta cantidad de dinero.





"Estamos muy satisfechos con los servicios prestados por 1&1 en el alojamiento de nuestra web. Hemos notado una importante mejora con respecto a nuestro proveedor anterior".

A. García Campoy, [www.reinaldomojitos.es](http://www.reinaldomojitos.es)



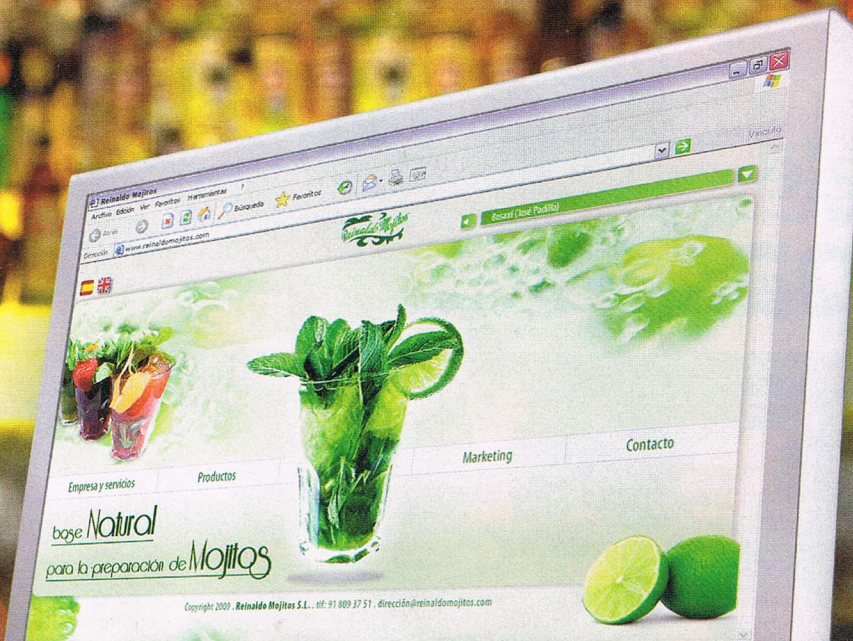
# LA WEB QUE BUSCABAS

# 6 MESES

# GRATIS\*







## ¿Qué ventajas te ofrece el líder mundial en hosting para crear tu web?



### Dominios incluidos

Disfruta de dominios gratis en todos los planes de alojamiento web y registra tu nombre en Internet.



### Tráfico ilimitado

En todos nuestros packs de hosting. Para desarrollar tus proyectos sin que nada te limite y sin sorpresas en la factura!



### Herramientas de Diseño web

Todo lo necesario para crear tu web como un profesional y adaptarla a cualquier dispositivo móvil.



### Herramientas de Marketing

Optimiza el éxito de tus páginas: envíasalas a buscadores y directorios, averigua las preferencias de tus visitantes...



### Las últimas novedades a tu alcance

Funciones avanzadas que marcan la diferencia: Zend Framework, PHP6 Beta, acceso shell SSH y control de versiones GIT.



### Seguridad y sostenibilidad

Los centros de datos de alto rendimiento más seguros y eficientes de Europa, suministrados con energía procedente de fuentes renovables.

¡SOLO HASTA EL 30 DE ABRIL!

# 6 MESES GRATIS\*

## EN UNA SELECCIÓN DE PRODUCTOS

Por ejemplo,

### 1&1 PACK CONFORT

- 2 dominios .es INCLUIDOS
- 10 GB de espacio en disco
- Tráfico ILIMITADO
- 100 cuentas de correo (de 2 GB)
- 5 bases de datos MySQL (100 MB)
- Cupón regalo 50 € Google Adwords®
- 1&1 Tienda Básica
- Soporte telefónico y por email

~~4,99€~~

**0€**

al mes durante los 6 primeros meses\*



¡Precio imbatible!  
Dominio .es por solo  
4,99 € al año\*

# 1&1

Llámanos al **902 585 111** o visita nuestra web

**www.1and1.es**



# El móvil de Google llega a España

**Samsung Nexus S | Desde 0**

Ha llegado ya a España el primer dispositivo equipado con el sistema operativo Android 2.3 (Gingerbread), y desarrollado por Samsung para Google.

Se podrá adquirir en la cadena de tiendas The Phone House y elegir entre las diversas tarifas que ofrece cada operadora: Vodafone, Orange y Yoigo.

En Vodafone está disponible desde 0€ con la tarifa @L de 59,9 euros al mes para clientes particulares, con portabilidad y permanencia de 18 meses.

Orange lo ofrece desde 179 euros, con portabilidad y con-



tratando la tarifa Delfin 79 con una permanencia de 24 meses, y Yoigo, desde 349 euros, con portabilidad y contratando la

tarifa del 8 + Bono 8 y una permanencia de 18 meses.

[www.samsung.com/es](http://www.samsung.com/es)

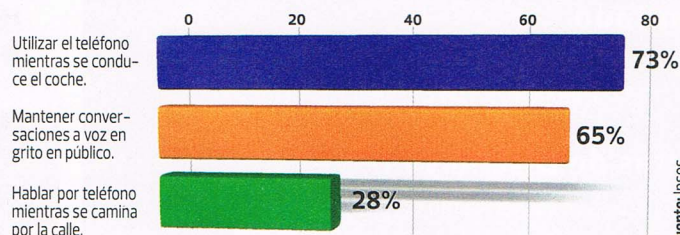


**Virus!** <https://>

**Rageagainstthecage**

Hasta 21 aplicaciones de Android han sido atacadas por este malware, que es capaz de obtener acceso a la raíz del dispositivo y robar datos.

## Malos modales con los smartphone

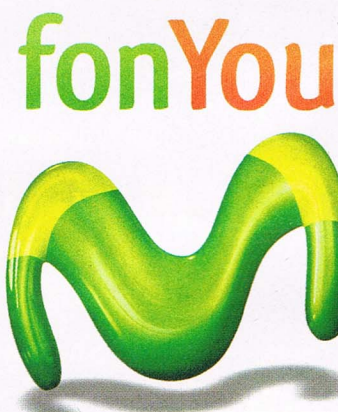


El 92% de los encuestados desearía que los usuarios de estos teléfonos tuvieran mejores modales con ellos. La peor práctica, elegida por un 73%, sería hablar mientras se conduce.

## Segunda línea móvil

**Movistar Segunda línea Gratis**

Movistar, en colaboración con la empresa tecnológica fonYou, ofrece a todos sus clientes la posibilidad de disponer de una se-



gunda línea móvil asociada a su teléfono y tarjeta. De esta forma, pueden decidir a quién facilitan su línea principal y a quién le dan este segundo número. Este se gestiona desde la página web, donde se pueden escuchar los mensajes de voz, configurar su disponibilidad y personalizar el saludo del buzón.

[www.segundalinea.movistar.es](http://www.segundalinea.movistar.es)

### BREVES

#### De voz a texto

Los usuarios de Movistar que reciban mensajes de voz, podrán convertirlos en mensajes de texto cuando el



**NUANCE**

el móvil esté apagado gracias a la incorporación de este servicio de Nuance. [www.nuance.es](http://www.nuance.es)

#### Ultimátum a España

La Comisión Europea ha lanzado un ultimátum a España para que garantice que la banda de frecuencia de 900 MHz, dedicada a los teléfonos de segunda generación, pueda usarse también para Internet móvil.

## Chat en desarrollo

**Blackberry Messenger Social Platform**



Este servicio de mensajería instantánea se ha lanzado en versión beta pública, lo que significa que, ahora, la comunidad de desarrolladores tienen acceso a APIs y características que les permiten añadir funciones a sus aplicaciones, como acceder y actualizar campos dentro del perfil del usuario, iniciar transferencias de archivos y compartir aplicaciones de manera viral con sus contactos.

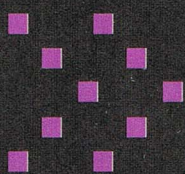
Esta nueva versión incluye aplicaciones multimedia, de juego, servicios basados en la ubicación, voz por IP y videoconferencia.

[www.blackberry.com/developers/bbm](http://www.blackberry.com/developers/bbm)



Windows®. Viva sin límites. HP recomienda Windows 7.

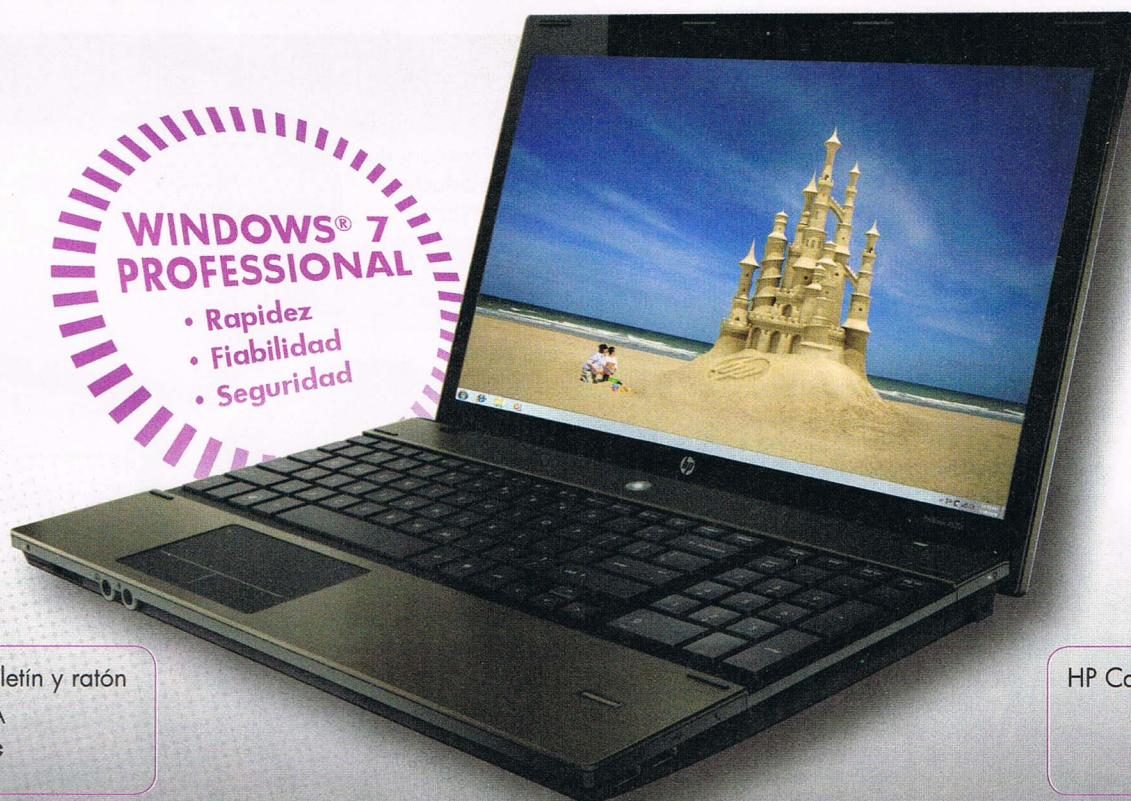
# Piensa en grande



Trabaje en cualquier parte de forma más sencilla



Windows 7  
Professional



WINDOWS® 7  
PROFESSIONAL

- Rapidez
- Fiabilidad
- Seguridad

Paquete de maletín y ratón

Ref.: NM963AA

**21,54€\***

HP Care Pack 2 años

Ref.: UK727E

**42€\***

## HP ProBook 4520s. Las ideas se convierten en grandes logros.

El portátil que fusiona diseño y rendimiento con las innovaciones tecnológicas profesionales de HP.

**499€\***

Ref.: WT179EA, XX858EA

- Procesador Intel® Core™ i3-370M
- Windows® 7 Professional original
- 2 GB de RAM y 320 GB de disco duro
- Pantalla 15,6" (39,6 cm)
- 1 año de garantía profesional
- Aluminio color negro caviar
- 2 GB de REGALO

Y por **80€\*** más un  
HP ProBook 4520s

Ref.: XX857EA

- Procesador Intel® Core™ i5-460M
- Windows® 7 Professional original
- 4 GB de RAM y 500 GB de disco duro
- Pantalla 15,6" (39,6 cm)
- Tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon™ HD
- Aluminio color champagne



hp.es/piensaengrande

©2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Todos los derechos reservados. \*PVP recomendado, I.V.A. y canon no incluidos. Oferta válida hasta el 30 de Abril del 2011. El precio se incrementará con el importe de 3,40€ en concepto de la compensación equitativa por copia privada de aplicación por Orden PRE/1743/2008 (BOE 19 junio 2008) más el IVA. Los precios incluidos son precios de venta recomendados. Los precios se refieren únicamente a las descripciones de las especificaciones. HP no se responsabiliza de los errores u omisión técnicos o editoriales que pudiera contener el presente documento. Precios válidos para Península y Baleares. Microsoft, Windows y Windows Mobile son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países. Todos los demás nombres se indican a título informativo únicamente y pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.





# Escucha la radio al ritmo de la ducha

**H2O Shower Power Radio | 40 €**

Con este dispositivo, darse una ducha y escuchar la radio queda unido para siempre. Se trata de una radio que funciona con el movimiento del agua, por lo que no necesita electricidad ni pilas. El agua fluye a través de una microturbina, la cual mueve un generador, que es el que produce la energía necesaria para alimentar este curioso dispositivo. Para ponerlo en marcha, hay que engancharlo a la ducha, entre el suministro de agua y la manguera.

Los creadores de este dispositivo ya inventaron otra radio híbrida que ha tenido un gran éxito en todo el mundo: la radio despertador.

[www.tangogroup.net](http://www.tangogroup.net)



Joaquim nos escribió para contarnos sus continuos problemas a la hora de darse de alta en Orange y darse de baja con otro operador, los cuales no se solucionaron en sus muchas llamadas al servicio de atención al cliente. Esta es una de sus quejas: "Al poco de contactar con ellos, ya me gasté 10,20 euros en llamadas para darme de baja en un servicio que yo no había solicitado, y mi sorpresa se desbordó al recibir en la cuenta de mi madre un cargo de Wana-doo/Uni2. Esperé el correspondiente recibo bancario y vi que me habían facturado todo el mes de enero". Entre otras demandas, pide que le abonen dicho recibo, que le den de alta en el servicio de línea+llamadas de Orange y que le apliquen los descuentos oportunos. Después de transmitirle el problema a este operador, nos aseguran que se han puesto en contacto con el cliente y ya está en vías de solución, lo cual nos ha confirmado éste, vía telefónica.

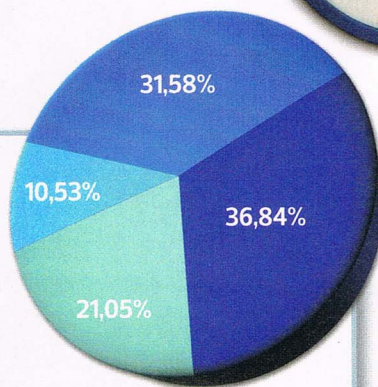
Envía tu caso a:  
[cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)

## LA ENCUESTA

**¿Quién quieres que sea el perdedor del próximo número?**

A la segunda va la vencida: Bisbal ha protagonizado la mayor metedura de pata (intencionada o no) al utilizar #pray4japan para promocionarse.

- David Bisbal, por utilizar el hashtag "Pray for Japan" para promocionar un concierto
- Jon Bon Jovi, por acusar a Steve Jobs de matar la música
- Frank Meehan, por afirmar que la plataforma Android no es para chicas
- Otros



Próxima encuesta:  
**¿Qué va a pasar con el canon?**

**facebook**

Contesta a nuestra encuesta en  
[www.facebook.com/ComputerHoy](http://www.facebook.com/ComputerHoy)

## Para mayores

**Daewoo DTD-7000 | 36,90€**

Este teléfono inalámbrico posee características especiales que pueden facilitar la vida a las personas mayores. Para usuarios con dificultades de visión, cuenta con botones grandes y una pantalla LCD con números grandes y retroiluminada. También está especialmente diseñado para personas con dificultades auditivas, por lo que es compatible con audífonos y dispone de sonido amplificado hasta +20dB.

Además, incorpora un indicador led de llamada entrante y función manos libres.

[www.daewoo.es](http://www.daewoo.es)



## Ablah

Esta aplicación para el iPad ha sido galardonada como mejor "apli" española del 2010, en el concurso "The App Date". Ha sido creada por el informático autodidacta Juan Carlos González, y sirve para comunicarse mejor con niños autistas a través de galerías de fotos y sonidos. Está disponible en la tienda de Apple por 29,99 euros.

**Ganador**

**Perdedor**

## David Bisbal

El popular cantante es el perdedor de este número por méritos propios (utilizar el hashtag "Pray for Japan" para promocionar un concierto es de todo menos acertado) y, sobre todo, porque así lo habéis querido la mayoría de los participantes de nuestra particular encuesta en Facebook.

**No se lo digas a nadie...**



## Samsung compraría los portátiles de HP

Samsung está interesado en comprar la división de portátiles de HP, según el periódico taiwanés Commercial Times. Lo que no está tan claro, aunque haya rumores, es que HP se lo quiera vender.



# ACCEDE AHORA AL NUEVO CLOUD HOSTING FLEXIBLE



## MULTISERVIDOR

→ Entra en [www.strato.com/es](http://www.strato.com/es)  
y elige tu MultiServidor  
con gran flexibilidad

¡OFERTA!

### ¿POR QUÉ NUESTROS MULTISERVIDORES?

- Servidor Dedicado con Virtualización:  
Lo mejor de dos mundos
- Duplicado de sistemas pulsando un solo botón
- Solución ideal como sistema de producción y  
de prueba
- RemoteConsole incluida



Características MultiServidor	MultiServidor 2	MultiServidor 4	MultiServidor 8
Nº servidores virtuales	4	16	32
Online al mismo tiempo	2	4	8
Clonación VM	sí	sí	sí
<b>Hardware</b>			
Procesador AMD Opteron™	1212 HE Dual-Core	1381 Quad-Core	1389 Quad-Core
Memoria (RAM)	2 GB	4 GB	8 GB
Disco duro	2 x 250 GB	2 x 500 GB	2 x 1000 GB
<b>Características IP</b>			
Direcciones IP propias (IPv4)	4	16	32
ClusterIP	sí	sí	sí
<b>Seguridad</b>			
Backup FTP	100 GB	200 GB	400 GB
STRATO BackupControl (cada VM)	sí	sí	sí
<b>Precio de oferta 50%*</b>	<b>19 €/mes</b>	<b>39 €/mes</b>	<b>69 €/mes</b>
Precio estándar	39 €/mes	79 €/mes	149 €/mes

\* 3 meses 50% de descuento. Después precio estándar. Periodo de contrato 6 meses. Precios sin IVA. Oferta válida hasta el 30.04.2011

STRATO | Dominios | EasyWeb | Hosting | Webshops | Servidores

Infórmate en [www.strato.com/es](http://www.strato.com/es) o llama gratis al 900 800 458.





# De profesión, galáctico

Samsung Galaxy Pro | Precio no disponible

Este smartphone está diseñado para la vida profesional y, por eso, cuenta con funciones como **ThinkFree** [01] y servicios como Social Hub Premium, que reúne en una sola función todas las cuentas de correo electrónico, mensajería instantánea y redes sociales.

Además, cuenta con teclado QWERTY y pantalla multitáctil TFT-LCD de 2,8" con una resolución de 320 x 240 píxeles. El sistema operativo elegido ha sido Android 2.2 Froyo y el procesador corre a 800 MHz.

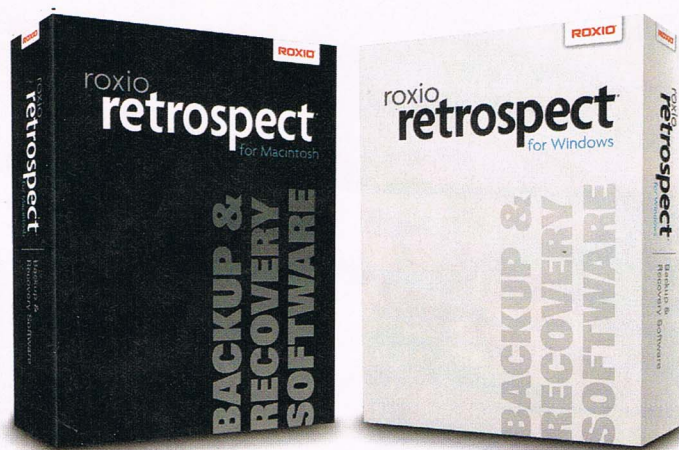
Está equipado con una cámara fotográfica de 3 Mpíx, que también graba vídeo, y AGPS. En cuanto a la conexión a Internet, dispone tanto de wifi como de bluetooth.

[www.samsung.com/es](http://www.samsung.com/es)



## “El 20% de las pymes considera a las redes sociales vitales para su negocio”

Fuente: Muypymes.com



## Protege tus datos

Roxio Retrospect | Desde 119 €

Este software de protección de datos está disponible para PC y Mac a distintos precios: desde los 119 euros, con dos licencias de cliente, hasta los 1.699 euros, con licencias para proteger una cantidad ilimitada de servidores conectados en red.

[www.roxio.com/esp](http://www.roxio.com/esp)

## ¿QUÉ ES?

### [01] ThinkFree

Aplicación ofimática de Office, con la que se pueden ver y editar planillas de cálculo, documentos de Word, archivos Pdf y presentaciones de PowerPoint en sus formatos originales.



### [02] Dispositivo iOS

Se refiere a los dispositivos que incorporen el sistema operativo móvil de Apple denominado iOS. Este fue desarrollado originalmente para el iPhone, pero después ha sido utilizado por otros dispositivos, como el iPod Touch y el iPad. Es un derivado del Mac OS X y nació en el año 2007, aunque no tuvo su primer nombre oficial hasta el año siguiente; iPhone OS. Pasó a denominarse iOS el 7 de junio de 2010.

## Proyecta desde tu iPhone

Panasonic PT-FW430 y PT-FX400 | 3.000€

Cualquiera de estos modelos, junto con el módulo inalámbrico opcional ET-WM200, permiten la proyección inalámbrica desde cualquier **dispositivo iOS** [02], utilizando la aplicación gratuita "Wireless Projector for iOS". Así, pueden abrirse imágenes y archivos en su pantalla táctil y, después, proyectarlos.

[www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)





**¿NO CREES QUE  
HA LLEGADO EL  
MOMENTO DE ESTAR  
EN INTERNET?**

**¡Nuevo! DownloadShop –  
Vende productos virtuales**

**VARIETY-STORE.**

**WEBSHOPS**



Entra en **www.strato.com/es**  
y abre tu **tienda online**

HASTA UN  
**60%**  
DESCUENTO

## ¿POR QUÉ NUESTRA TIENDA ONLINE?

- Fácil de crear y administrar
- Promoción y marketing profesional
- Métodos de pago seguros
- Soporte profesional gratuito

**¡Oferta hasta el 30.04.2011!**

**Hasta un 60% DE DESCUENTO**  
Por ejemplo, PremiumShop

antes:  
**~~44,90€~~**  
al mes

ahora:  
**17,96€**

Periodo de contratación 6 meses. Precios sin IVA.



# Acer Iconia Tab ¿Tablet o netbook?

El mercado de los tablet aporta novedades constantemente, y una de las más recientes es este modelo de Acer, que incluye un teclado que lo transforma en un miniordenador táctil.

**L**a mayoría de tablets funcionan con Android, pero el nuevo Iconia Tab W500 de Acer lleva Windows 7 Home Premium. Para moverlo con fluidez integra un procesador AMD de doble núcleo y 1 GHz de frecuencia, y 2 Gb de RAM DDR3.

Permite acceder a Internet por wifi (802.11n) y 3G, en la versión con lector de tarjetas SIM, tiene bluetooth para conectarse a periféricos y una salida HDMI

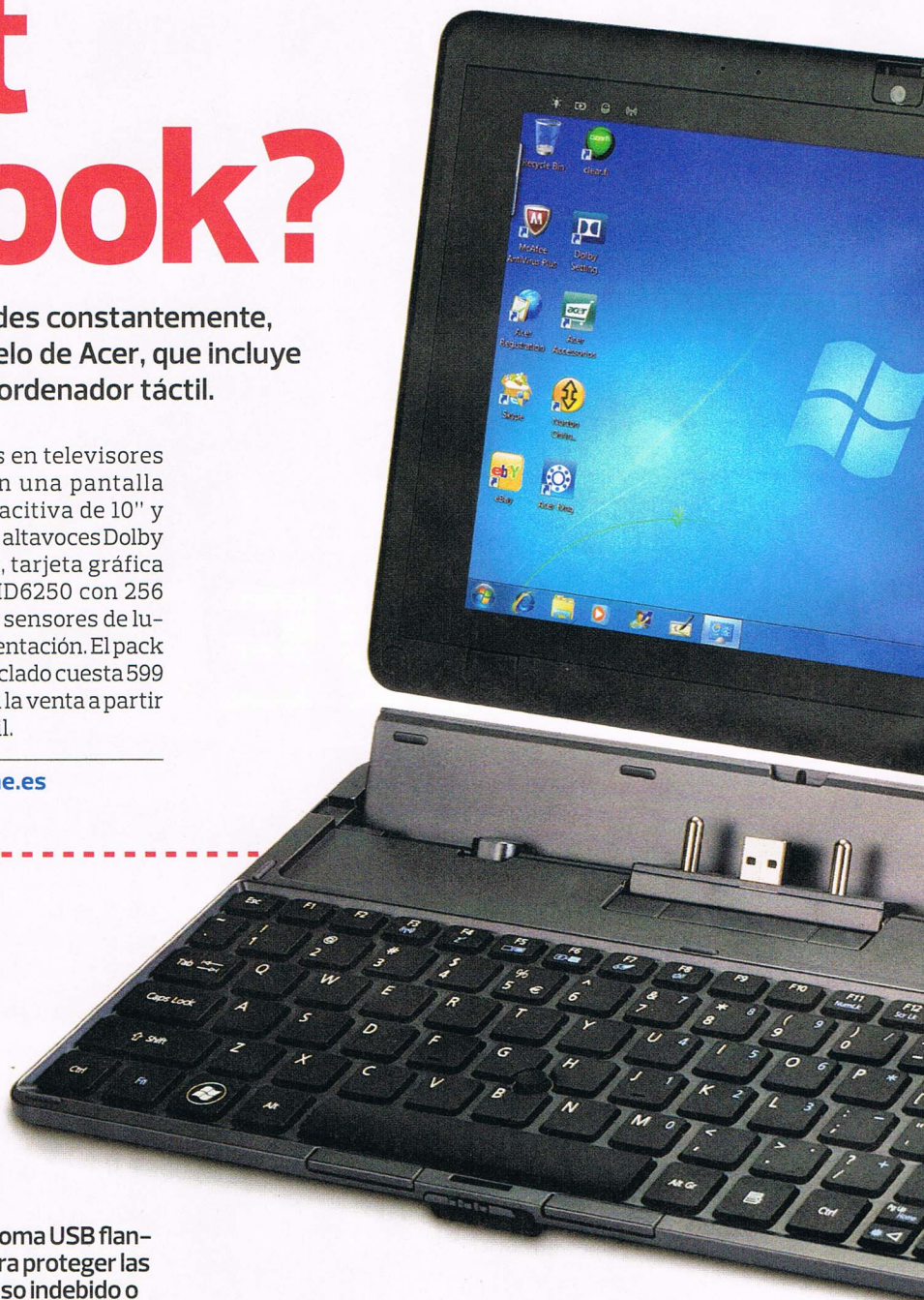
para ver vídeos en televisores HD. Cuenta con una pantalla multitáctil capacitiva de 10" y gran resolución, altavoces Dolby Advance Audio, tarjeta gráfica AMD Radeon HD6250 con 256 Mb dedicados y sensores de luminosidad y orientación. El pack que incluye el teclado cuesta 599 euros, y estará a la venta a partir del día 11 de abril.

[www.aceronline.es](http://www.aceronline.es)



## Fijación sólida para el teclado

Para acoplar el teclado a la tableta se emplea una toma USB flanqueada por dos cilindros de metal. Estos sirven para proteger las conexiones de la torsión que pueden sufrir por el uso indebido o prolongado. Esto permite sujetar el tablet sobre el teclado en posición inclinada. Además, este accesorio sirve como tapa protectora, y cuenta con unos imanes y un cierre que lo sujetan firmemente cuando se utiliza como cobertura de la pantalla.



## Más conexiones en la base

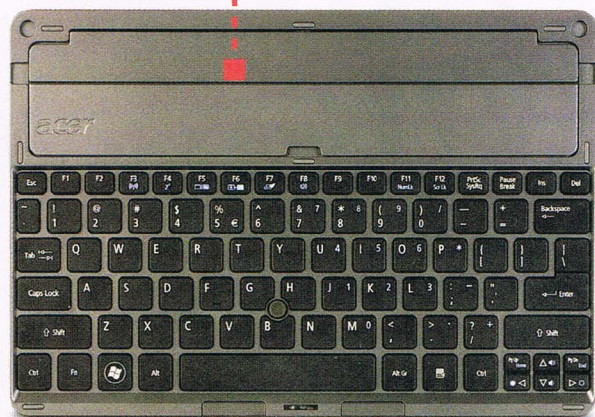
El teclado para el Iconia Tab aporta tres tomas de conexión adicionales: dos USB y un puerto ethernet. Este último permite acceder a Internet a través de un router sin emplear wifi, lo que ahorra mucha batería. Si el teclado no lo usas en movilidad, puedes dejarlo en el escritorio, conectado al router y a periféricos como una impresora o un ratón.





**Doble cámara**

Como otros tablets del mercado, el Iconia tiene dos cámaras web: una frontal y otra trasera. Ambas son de 1,3 megapíxeles y no tienen luz de apoyo. Junto a la frontal está el sensor de luminosidad.

**Escribe con comodidad**

El teclado accesorio tiene el mismo tamaño que el propio tablet y cuenta con un trackpoint que sustituye al ratón. Sus botones tienen buen acabado y su tacto es bastante bueno, aunque carece del teclado numérico independiente.

**ASÍ FUNCIONA****Acceso rápido**

Entre las aplicaciones que destacan en el Iconia Tab está acer Ring, una interfaz táctil que facilita el acceso a lo más destacado de este tablet.

**Control táctil**

Acer Ring se abre al tocar la pantalla con cinco dedos. Este programa da acceso a la webcam, la calculadora, los juegos, las funciones de sincronización y backup y las capturas de pantalla.

**Utilidades a mano**

Alrededor del anillo están los accesos a Social Jogger (redes sociales), Clear.fi (gestión multimedia local y en red) y un navegador web pensado para pantallas táctiles, entre otras cosas.

**Hardware muy completo**

El Iconia Tab cuenta con dos puertos USB bien situados, una salida HDMI y un lector de tarjetas. Destaca, además, el módulo para tarjetas SIM (no se encuentra en todas las versiones). En cuanto a sus botones físicos, tiene uno de encendido, otro de bloqueo, dos para volumen y uno de acceso al menú de inicio.

**Lo mejor y lo peor**

Nos ha gustado mucho la calidad de su pantalla, su completa conectividad, el funcionamiento de la interfaz táctil con Windows 7, el manejo del teclado y la solidez de su construcción. El único punto negativo es que pesa un poco.



- Conectividad wifi, bluetooth y 3G
- Pantalla multitáctil de 10 pulgadas
- Teclado accesorio



- Peso algo elevado
- No incluye funda



Noelia se encarga de crear y actualizar la web de la cadena de restaurantes en la que trabaja, [www.lamafia.es](http://www.lamafia.es). Por ello, necesita elegir un hoster que se lo ofrezca todo y que responda siempre, con un servicio ágil y de calidad. Es una gran responsabilidad para Noelia, pero ella se siente totalmente **Arsys**. Y es que, para Noelia, **Arsys es... sinónimo de Tranquilidad.**

# Sién tete Arsys



# Como Noelia más de 250.000 personas se sienten Arsys

## ¿Y tú cómo te sientes?

Arsys te ofrece un **Pack especial** para que puedas **desarrollar tus proyectos emprendedores** con total tranquilidad. Con todas las garantías del líder y sin preocupaciones innecesarias gracias a su **Soporte Total 24x7**.

AHÓRRATE

**252€**

Sólo  
del 4 al 30  
de ABRIL

## NUEVO Pack E-mprendedores

Tu empresa Online  
2 años desde sólo

**10,5€** /mes

Antes ~~21€~~ /mes

Arsys confía en ti y en tu proyecto, por ello **te pagamos la mitad de los costes de tu empresa en Internet** durante tus dos primeros años Online. Con un ahorro total para ti de 252€.



Tu Nombre de Dominio



Tu Protección con Whois Privado



Tu Correo Profesional



Tu Antivirus / Antispam



Tu Página Web con 300MB de espacio



Tu Asistente de creación Web

**2.0**

Tu Wordpress, Drupal, Joomla...



Tu Almacenamiento desde 50GB en la Nube



Tu Alta en Buscadores



Tu cupón de 75€ para Google AdWords

**Solicítalo ahora y... ¡Siéntete Arsys!**

Contrata nuestros servicios en [www.arsys.es](http://www.arsys.es) o llamándonos al teléfono **902 11 55 30**.

DOMINIOS CORREO HOSTING WEB COMERCIO ELECTRÓNICO SERVIDORES CLOUD HOSTING MARKETING ONLINE SSL APLICACIONES

**arsys.es**  
arsys es internet





## CONSEJO

**Instala sólo el software necesario**

Para que tu PC de siempre, o tu nuevo equipo, puedan reproducir vídeos sin problemas, sólo necesitas un reproductor y un pack de códecs. Si ya tenías programas similares, lo recomendable es que los desinstales para evitar conflictos. Después, instala sólo el software que realmente vayas a necesitar.

contenedor, como Avi, Mkv, 3gp o Flv, tiene unas limitaciones, como el número máximo de pistas de vídeo, audio y subtítulos que puede contener o los códecs que admite. Además, algunos de ellos están pensados para usos concretos, como el vídeo online (Flv, Rm, etc) o las películas de alta definición (Avi, Mp4 y Mkv entre otros). El más utilizado en vídeos estándar es Avi, que puede contener diferentes códecs de vídeo y audio.

**Códecs de vídeo y audio**

Dentro del contenedor, el vídeo puede estar creado con diferentes códecs, que son las normas de codificación de la información de imagen y sonido. Los más populares en vídeo, que ofrecen buena relación de calidad y compresión de datos, son DivX y Xvid. En el audio son, sobre todo, Mp3 y Ac3, empleado comúnmente para el sonido espacial 5.1.

**Subtítulos y otros idiomas**

Un mismo archivo de vídeo puede contener más de un subtítulo y varias pistas de audio, con el sonido en diferentes idiomas. La cantidad de pistas de estos tipos que puede incluir un vídeo depende del formato contenedor con que se haya creado.

# ¿Cómo lo ves?

Existen tantos formatos de vídeo digital que, si no tienes bien configurado tu PC, no podrás verlos todos adecuadamente. En Computer Hoy queremos ayudarte y te enseñamos todo lo que necesitas saber para disfrutarlos sin complicaciones.

**Sumario**

Práctico: Guía de reproducción de vídeo	24
Prepara tu PC para ver vídeos	26
Domina los subtítulos	27
Disfruta de tus vídeos en el PC	30
Videos en reproductores externos	32
Test: Samsung Galaxy Player 50	34
Test: Western Digital TV Live Hub	36

**C**asi cualquier PC actual está preparado de serie para ver vídeos pero, si quieres que sea compatible con todos los formatos, debes instalar ciertos programas y revisar su hardware. Además, es impor-

tante que sepas cómo son estos archivos para poder trabajar con ellos sin problemas.

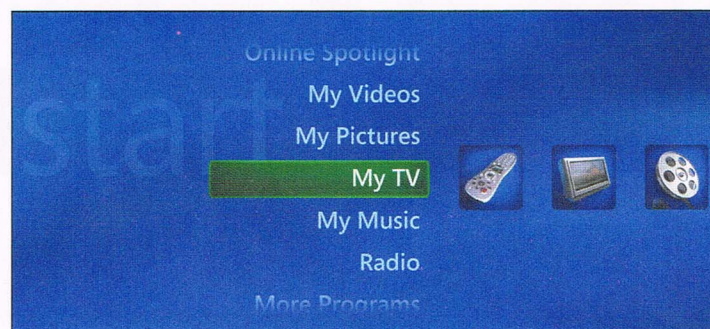
## ¿Cómo son los vídeos digitales?

Los archivos de vídeo aparentan ser tan solo eso: un único fichero, pero esos Avi, Mov o Mkv encierran mucho más.

**Formatos contenedores**

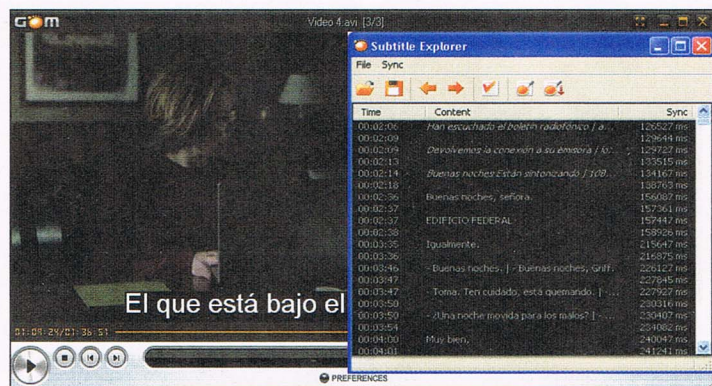
Internamente, el contenido de un vídeo digital se asemeja mucho a la estructura de un DVD. Puede incluir diferentes pistas de vídeo, audio y subtítulos, todo

ello integrado en un solo fichero. Esto es lo que se denomina contenedor de vídeo, que puede ser de diferentes tipos. Cada formato



Las últimas versiones de Windows cuentan con la función Media Center y funcionan como un centro multimedia que puedes conectar al televisor.





Ciertos programas de reproducción de vídeo, como Gom Player ([www.gomlab.com](http://www.gomlab.com)), tienen un gestor que permite cargar subtítulos externos.

## ¿Qué necesito para reproducirlos?

Los requisitos básicos para ver vídeos en un PC son tanto de software como de hardware.

### Programas de reproducción

Es imprescindible tener instalado un software de reproducción en el equipo, ya que el que incluye Windows carece de muchas funciones útiles para cualquier consumidor de vídeo.



Tu PC necesita una tarjeta de sonido 1 y una gráfica con DVI 2 o HDMI 3.

Además, hace falta tener los códecs de imagen y sonido. Para tenerlos todos, lo mejor es instalar un paquete de códecs que los gestione bien, como los que te recomendamos en la tabla de la parte inferior de esta página, donde también encontrarás varios reproductores útiles.

### Hardware en el PC

Para poder ver vídeos en un ordenador, éste debe tener instalados ciertos componentes. Lo más importante, sobre todo para ver vídeos de alta definición, es que integre un procesador de los últimos tres o cuatro años, una tarjeta de sonido que permita enchufar el PC al equipo de música y una tarjeta gráfica de gama media con memoria dedicada.

### Videos online

Para ver vídeos en Internet no necesitas tantos requisitos, basta con que el navegador que uses tenga instalados los componentes necesarios para reproducir mediante streaming. Los más destacados son el reproductor de Adobe Flash y los complementos

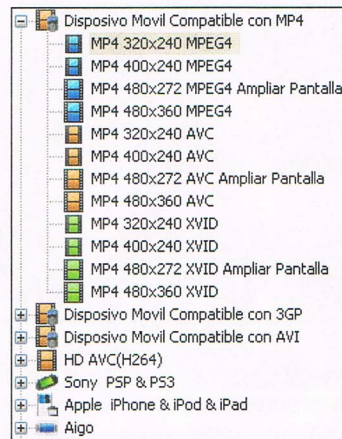
de Windows Media Player y Real Media, que suelen venir instalados por defecto.

## ¿Cómo organizo mis vídeos?

Si sólo ves estos archivos ocasionalmente no necesitas tenerlos muy organizados pero, si pretendes atesorar una gran videoteca, lo mejor es que los guardes de una forma ordenada. Para ello puedes crear una carpeta en la raíz del disco que contenga todos los vídeos. Así, dentro de ella podrás organizarlos en subcarpetas de distintas categorías. Esto te facilitará las cosas si, además, quieres compartir estos archivos en red o instalar un servidor multimedia.

### Subtítulos reconocibles

Aunque algunos reproductores de vídeo cargan los subtítulos automáticamente, sin tener en cuenta a qué vídeo pertenecen, lo ideal es que cada archivo de sub-



Los mejores conversores codifican vídeo para dispositivos concretos.

### Biblioteca multimedia

Windows incluye una biblioteca multimedia a la que puedes agregar las carpetas que quieras. Así, el sistema sabe dónde están y le es más fácil acceder a la lista de contenidos para verlos o compartirllos en la red. Muchos servidores multimedia y programas de re-



Los reproductores suelen tener un panel de control que permite ecualizar el sonido, aplicar efectos en el vídeo y sincronizar los subtítulos.

títulos tenga el mismo nombre del vídeo al que corresponden. Así podrás identificarlos fácilmente y el reproductor escogerá mejor qué fichero debe cargar.

producción se sirven de ella para crear su lista de contenidos, lo que te facilita las cosas a la hora de encontrar el vídeo que buscas.

## ¿Puedo verlos en otro reproductor?

Además de ver vídeos en el PC, puedes copiarlos a un reproductor portátil o a un disco duro multimedia para verlos en otro lugar. El inconveniente es que cada dispositivo sólo es compatible con ciertos formatos, y es necesario convertir los vídeos a uno de estos para poder verlos. Antes de hacerlo asegúrate de cuáles son los requisitos del reproductor.

En las siguientes páginas te enseñamos cómo preparar tu PC para ver vídeos sin problemas, y cómo adaptar los archivos para reproducirlos en otros aparatos.

## Programas imprescindibles para ver vídeos

En estas páginas te hablamos de los diferentes tipos de software que necesitas para poder ver vídeos en tu

PC. Aquí te mostramos varios ejemplos destacados de software gratuito, entre ellos los programas que te

enseñamos a utilizar más adelante. Recuerda que hay muchos más que puedes encontrar en Internet.

Software	Página web	Descripción
Gom Player	<a href="http://www.gomlab.com">www.gomlab.com</a>	Reproductor de vídeo gratuito con gran compatibilidad.
VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc">www.videolan.org/vlc</a>	Reproductor multimedia muy completo y gratuito.
ffdshow	<a href="http://www.free-codecs.com">www.free-codecs.com</a>	Pack de códecs básico para ver la mayoría de vídeos.
K-Lite Codec Pack	<a href="http://www.codecguide.com">www.codecguide.com</a>	Paquete de códecs que integra ffdshow y otros códecs.
Subtitle Workshop	<a href="http://www.urusoft.net">www.urusoft.net</a>	Gestor y editor de subtítulos que permite sincronizarlos.
Format Factory	<a href="http://www.formatoz.com">www.formatoz.com</a>	Conversor de vídeo compatible con múltiples dispositivos.



# Prepara tu PC para ver vídeos

Antes de usar tu equipo para ver archivos de vídeo debes instalar ciertos programas fundamentales, como un reproductor y un pack de códecs. Te enseñamos los pasos que debes dar para dejarlo todo listo.

## Instala los programas para reproducir vídeo

### Aprende a...

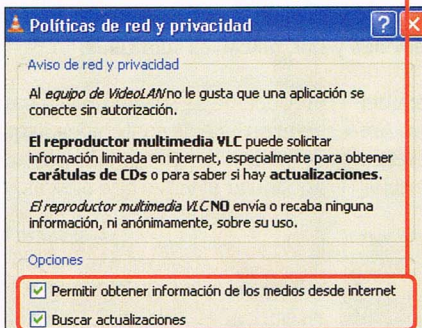
Instalar el software imprescindible para reproducir cualquier vídeo en tu PC y, también, para poder revisar a fondo sus características en caso necesario.

**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** 30'

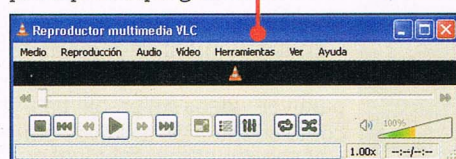
### Software de reproducción

Como sabes, para reproducir vídeos en tu ordenador necesitas instalar un software de reproducción y también los códecs necesarios. Puedes usar cualquiera de los programas que se encuentran en la red pero, si quieres tener todas las posibilidades y no gastarte dinero, te sugerimos que instales los que te proponemos a continuación.

1 Lo primero que necesitas es un reproductor de vídeo. Uno de los más completos, que además es gratuito, es VLC Media Player ([www.videolan.org/vlc](http://www.videolan.org/vlc)). Descárgate el instalador de la web oficial y, para instalarlo, haz doble click sobre él. Durante el proceso puedes escoger que VLC se pueda conectar o no a Internet, para obtener información de los ficheros reproducidos y las actualizaciones del programa.



Con este reproductor no debes preocuparte de que se envíe información de tu equipo a Internet, así que puedes aceptar estas condiciones. Pulsa en **Aceptar** y finaliza la instalación. A partir de ahora, para abrir VLC podrás recurrir a su acceso directo en el escritorio. Al hacerlo se abrirá la ventana principal del programa.



Su apariencia es muy sencilla, pero encierra gran cantidad de posibilidades para reproducir archivos en local y a través de una red local o Internet.

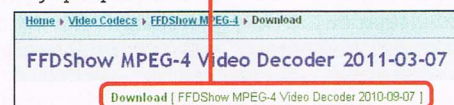
### ¡ALERTA!

Si ya tienes instalado un pack de códecs y encuentras problemas con algún formato de vídeo, antes de instalar otro paquete, debes desinstalar adecuadamente el anterior.

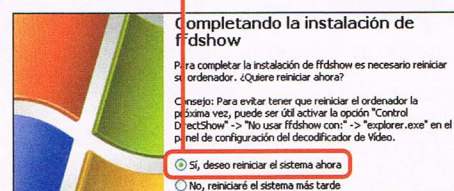
2 Aunque el programa es capaz de leer bastantes archivos por sí solo, es conveniente que instales un pack de códecs que te permita ver todos los formatos sin problemas. Te recomendamos que optes por ffdshow ([www.free-codecs.com](http://www.free-codecs.com)), que contempla casi todos los formatos más comunes de vídeo. Para descargarlo, en su página oficial, haz click en .



Accederás a la sección de descargas, donde encontrarás diferentes versiones. Aquí debes pinchar en la más reciente para tu sistema operativo (32 o 64 bits). En nuestro caso, para un PC con Windows XP 32 bits, hay que pulsar en .



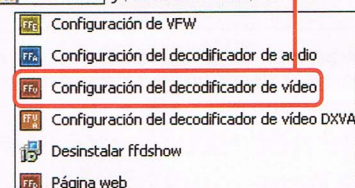
Una vez que te hayas bajado el ejecutable, haz doble click sobre él para instalarlo. Al acabar te solicitará un reinicio del sistema. Para llevarlo a cabo activa la casilla .



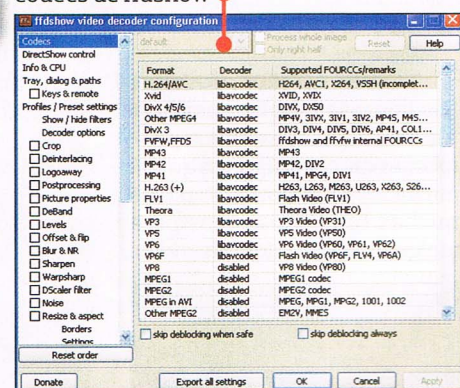
y haz click sobre el botón **Finalizar**.

3 En principio, con los ajustes de instalación predeterminados podrás ver casi

cualquier vídeo. De todas formas, puedes acceder a la lista de códecs válidos para habilitar o deshabilitar alguno. Para ello pincha en **Inicio**, después en **Todos los programas**, en **ffdshow** y, finalmente, en .



Se abrirá la ventana del panel de control de códecs de ffdshow .



donde puedes cambiar como prefieras la configuración de todos los códecs y funciones de reproducción de vídeo por parte del sistema. Si quieres aclararte mejor con las explicaciones que ofrece el programa, te interesa cambiar el idioma a español. Para ello pulsa, a la izquierda, en la sección **Tray, dialog & paths**. A la derecha, selecciona el idioma en la lista desplegable **Language: English** y, para confirmar el cambio, haz click en **Aceptar**. Aunque es interesante aprender cómo funcionan estos programas, lo mejor es que sólo cambies la configuración si alguno de los códecs te da problemas.

### Revisión de los archivos

Si quieres convertir vídeos a otros formatos, conocer exactamente qué códecs de audio y vídeo tienen los archivos, o qué pistas de audio y subtítulos integran, necesitas un software que sea capaz de analizarlos a fondo. Para ello te proponemos que emplees el programa gratuito DP MediaInfo, que puedes descargar de [www.paehl.de/english.php](http://www.paehl.de/english.php)

1 Este programa no requiere instalación, y se descarga en forma de archivo comprimido. Para no traspapelar el programa y poder usarlo cuando quieras, crea una carpeta en tu disco duro con el nombre

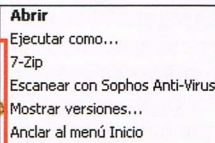




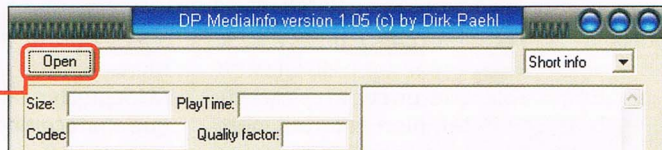
del software y descomprime los ficheros en ella. Después, haz click con el botón derecho del ratón sobre el archivo



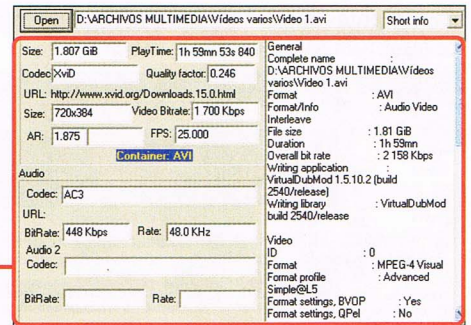
Colócate sobre la entrada y haz click sobre [Ejecutar como...]. Ahora tendrás un acceso directo a mano para recurrir a DP MediaInfo cuando lo necesites.



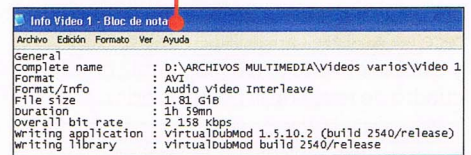
2 Cuando quieras revisar las características de un archivo de vídeo abre este programa y, en su ventana principal, pulsa en [Open]. Selecciona el fichero a analizar en el explorador



de archivos que aparece y haz click en el botón [Abrir]. Enseguida verás la información del vídeo en pantalla, donde aparece, entre otros muchos datos, el formato contenedor y los códecs de vídeo y audio que tienen las pistas de imagen y sonido. Si quieres información más completa puedes desplegar la lista [Short info] y pulsar en [Full info]. Comprobarás que se muestran muchos más datos que en la versión corta.



[Save Info] y escoge una ubicación para almacenarlo. Así, sólo tendrás que hacer doble click sobre el Txt que has guardado para revisar las características del fichero.



En cualquier caso, para cerrar DP MediaInfo haz click en [Cerrar].



# Domina los subtítulos

Si te gusta ver vídeos en otros idiomas y quieres tener una traducción necesitas emplear subtítulos. Éstos pueden estar incrustados en el vídeo, incluidos en el propio formato contenedor o en un archivo aparte.

## 1 Revisa el texto de los subtítulos

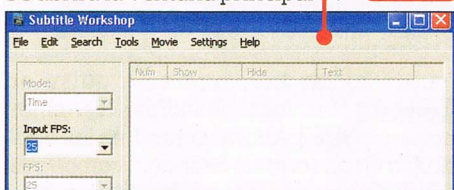
### Aprende a...

Comprobar la ortografía y modificar el texto donde sea necesario.

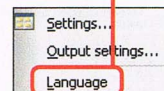
**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** 15'

Los subtítulos, independientemente de quién los haya creado, pueden contener errores de escritura, por lo que conviene revisar el texto para editarlo cuando sea necesario. Te enseñamos cómo hacerlo con el software gratuito Subtitle Workshop [www.urusoft.net](http://www.urusoft.net) que, como verás en los siguientes ejemplos, te servirá para casi cualquier operación que necesites llevar a cabo con archivos de subtítulos.

1 Tras descargar e instalar el programa haz doble click sobre su icono en el escritorio. Se abrirá la ventana principal.



Antes de hacer nada, te interesa cambiar el idioma predeterminado de la interfaz de Subtitle Workshop para manejarte mejor con el programa. Para ello, accede al menú [Settings] sitúa el cursor en la entrada y haz click sobre el idioma que te interesa, en nuestro caso [Español]. Ahora comprobarás que los menús se encuentran traducidos al español.



2 Ahora ya puedes cargar un archivo de subtítulos, lo que te permitirá revisarlo y, si es necesario, editar el texto que contiene para arreglar algún fallo que pueda tener. Para ello, haz click sobre el menú [Archivo] y pincha en la entrada [Cargar subtítulo...]. Emplea el explorador de archivos que aparece para seleccionar el fichero. Tras confirmar lo verás en la ventana de Subtitle Workshop, donde se muestran

## Dónde obtener los subtítulos

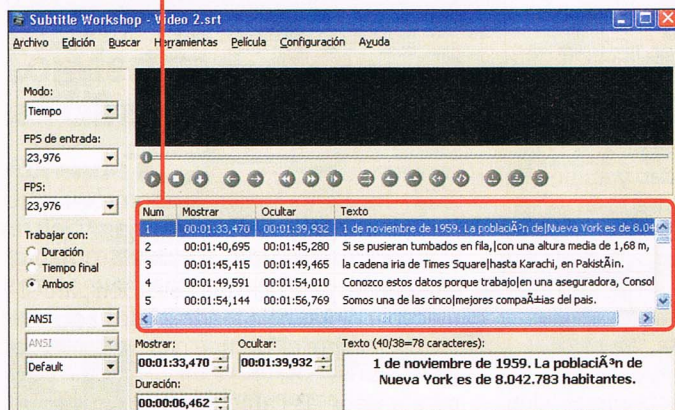
Si necesitas subtítulos para algún vídeo puedes recurrir a diferentes páginas web dedicadas a la difusión de este tipo de archivos. Como ejemplo se pueden citar [www.subdivx.com](http://www.subdivx.com), [www.subs-team.tv](http://www.subs-team.tv), [www.solosubtitulos.com](http://www.solosubtitulos.com), [www.subtitulos.es](http://www.subtitulos.es) o [www.opensubtitles.org/es](http://www.opensubtitles.org/es). Para poder verlos en un ordenador con el reproductor VLC no necesitas convertirlos pero, si vas a ver vídeos en un reproductor externo, necesitas que tengan un formato concreto, compatible con el dispositivo en cuestión.

Casi todas las webs de subtítulos están estructuradas en secciones de diferente contenido.

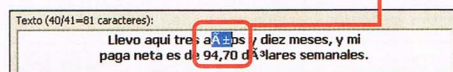




las diferentes líneas de texto que componen los subtítulos.



Puedes revisarlos por si contienen fallos y, si encuentras uno, selecciona la línea donde aparece. Llévate aquí tres años y diez meses, y mi paga neta es de 94,70 dólares semanales.



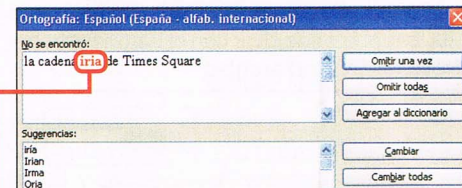
3 Si encuentras muchos errores, lo mejor es emplear la herramienta de corrección, que te llevará directamente a cada palabra susceptible de estar mal escrita. Ve al menú

Herramientas y pincha en la entrada Revisar ortografía. Se abrirá la ventana del corrector, mostrando el primer posible error del subtítulo.

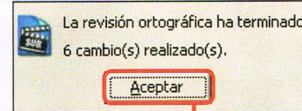
Abajo a la izquierda, si el sistema reconoce de qué palabra puede tratarse, verás una lista de sugerencias. En nuestro

caso, hemos seleccionado la que corresponde Iría, y, para que el texto se modifique con esta palabra, hemos pulsado sobre el botón Cambiar.

4 Es posible que encuentres palabras que están bien escritas, pero



que el programa no reconoce, por ejemplo Times Square. Si quieres que una de ellas se agregue al diccionario para que se reconozca como válida, pulsa en Agregar al diccionario. Si prefieres ignorar cualquier cambio, pincha en Omitir una vez. Es posible que el fichero que hayas descargado dé problemas con la eñe y con las letras que incluyen una tilde o una diéresis, por ejemplo pequeñeo. En este caso, pulsa en Omitir una vez o en Omitir todas para que se ignoren todas las referencias a esa misma palabra. Cuando hayas terminado haz click en la entrada Cerrar y, en el mensaje informativo que aparece a continuación, en



## 2 Edita y convierte los subtítulos

### Aprende a...

Revisar y convertir archivos de subtítulos para que los reconozca sin problemas el programa o dispositivo de reproducción de vídeo.

**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** 15' - 1 h.

Los subtítulos pueden provenir de distintas fuentes, y pueden estar creados con diferentes formatos. Si quieres asegurarte de que se verán adecuadamente, conviene que los conviertas a un formato que tu reproductor entienda sin problemas. En general, casi cualquier programa de PC reconoce ficheros Srt, que es el tipo de subtítulos que te recomendamos. Los formatos Ssa y Sub también son bastante populares.

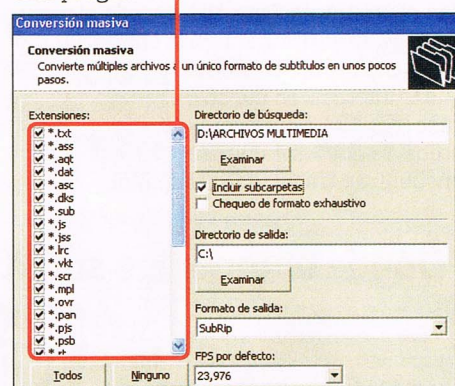
1 Puedes convertir un fichero de subtítulos con Subtitle Workshop de dos formas: uno a uno o en un proceso por lotes, en el que se convierten grupos de archivos. Para hacerlo con uno solo, abre el fichero como en el ejemplo anterior y, después, ve al menú Archivo y pincha sobre Guardar como... Se abrirá una ventana con todos los formatos de subtítulos en los que este programa permite guardar los archivos.



Ve al final de la lista y haz doble click sobre el icono.

Después, escribe el nombre que tendrá, que debería ser el mismo que el video al que corresponde, en nuestro caso Video 2. Para confirmar, pincha en Guardar.

2 Para convertir varios subtítulos a la vez, ve al menú Herramientas y haz click en la entrada Conversión masiva... Se abrirá la ventana de conversión por lotes donde, a la izquierda, verás los formatos que admite este programa.



Para seleccionar la carpeta de origen, donde se encuentran los subtítulos originales, pulsa en Examinar.

Si no quieres que se agreguen los archivos de subcarpetas, quita la marca de la casilla Incluir subcarpetas.

A continuación, para seleccionar la carpeta donde se crearán las copias de los archivos en otro formato, pulsa en Examinar.

3 Lo siguiente es seleccionar el formato de subtítulos en que se guardarán los

## ¡ALERTA!



Si vas a realizar una conversión por lotes, revisa que todos los subtítulos estén creados para vídeos de la misma cadencia de imágenes. Si no lo haces, se modificará su extensión y ya no estarán correctamente sincronizados con el vídeo.

archivos. Despliega la lista y selecciona, por ejemplo, SubRip (.srt), compatible con la mayoría de reproductores. Debajo, marca la cadencia de imágenes para la que han sido creados los subtítulos. Recuerda que debes haber comprobado este parámetro antes de hacer la conversión. Cuando hayas terminado haz click en Siguiente >. Ahora verás la lista de los ficheros que contiene la carpeta seleccionada.

Nombre	Formato	FPS	Tamaño
D:\ARCHIVOS MULTIMEDIA\Videos va...	SubRip	-	120 Kb
D:\ARCHIVOS MULTIMEDIA\Videos va...	SubRip	-	116 Kb
D:\ARCHIVOS MULTIMEDIA\Videos va...	SubRip	-	56 Kb
D:\ARCHIVOS MULTIMEDIA\Videos va...	SubRip	-	56 Kb
D:\ARCHIVOS MULTIMEDIA\Videos va...	SubRip	-	57 Kb
D:\ARCHIVOS MULTIMEDIA\Videos va...	SubRip	-	83 Kb
D:\ARCHIVOS MULTIMEDIA\Videos va...	SubRip	-	77 Kb
D:\ARCHIVOS MULTIMEDIA\Videos va...	SubRip	-	2 Kb

Para realizar la conversión pulsa en Convertir. Una vez acabado, para terminar, pulsa en Salir. Ahora ya tendrás los subtítulos en un formato estándar, compatible con la mayoría de reproductores para PC.



### 3 Sincronízalos con el vídeo

#### Aprende a...

Comprobar la correcta sincronización de los subtítulos con el vídeo al que corresponden, y arreglar los problemas de desfase que puedan presentar.

**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** 10'

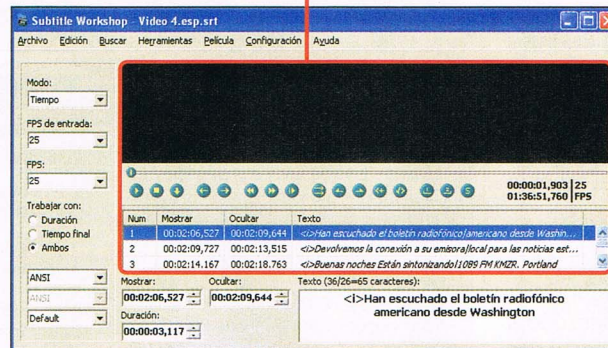
Lo que sabes hasta ahora te permite preparar casi cualquier vídeo para verlo sin problemas en tu PC, aunque puedes encontrarte problemas con la sincronización de los subtítulos y las imágenes. Con Subtitle Workshop puedes corregir estos fallos de diferentes formas.

1 Si el vídeo y el los subtítulos tienen el mismo nombre y se encuentran en la misma carpeta, podrás cargar ambos ficheros si abres los subtítulos. En caso de que estén en dos ubicaciones diferentes, deberás abrirlos por separado. Primero, ve al menú **Película** y comprueba que están activadas las casillas.

En caso contrario, marca ☒ **Modo vista previa con vídeo** ☒ **Mostrar subtítulos**

los ejemplos anteriores y, para cargar el vídeo, ve al menú **Archivo** y pulsa en **Abrir...**. Selecciónalo en el explorador que aparece.

2 Ahora tendrás una vista previa del vídeo y del texto que contienen los subtítulos que has cargado.



Detén la reproducción con un click en [Pausa] y selecciona, en el texto de los subtítulos, la primera frase hablada, que no tiene por qué ser la primera. En nuestro caso es:

Ahora, pulsa el botón de play [Play] para ver el vídeo y, cuando llegues al punto en el que se dice esa frase, pulsa el botón [Pausa] y anota el tiempo exacto

que aparece a la derecha [00:01:33,416]. Ahora, ve al final de la lista de subtítulos y lee la última frase que aparezca. Después tienes que buscar, en la parte final del vídeo, el punto exacto en que se escuchan esas palabras y anotar el tiempo final [02:03:43,220].

3 Para ajustar el subtítulo ve al menú **Edición**, sitúate en **Tiempos**, después en **Ajustar** y pincha en **Ajustar subtítulos...**. En la ventana que surge, escribe las dos cifras que has registrado antes en los campos y haz click en **Ajustar!**. Ahora ya puedes

guardar el archivo. Si quieres sobrescribir el subtítulo original, accede al menú **Archivo** y pincha en **Guardar**. Si prefieres conservar el original, escoge **Guardar como...** y grábalo con el nombre del vídeo en otra ubicación.

The dialog box shows two input fields for 'Primera línea hablada' (First spoken line) and 'Última línea hablada' (Last spoken line). The first field contains '00:01:33,416' and the second contains '02:03:43,220'. There are 'Simple' and 'Avanzado' (Advanced) tabs, and an 'Ajustar!' (Adjust!) button.

Num	Mostrar	Ocultar	Texto
10	00:04:00,047	00:04:01,241	Muy bien,
11	00:04:02,407	00:04:04,284	veamos lo

29

## FIFA INTERACTIVE WORLD CUP 2011

### EL MAYOR JUEGO INTERACTIVO DEL MUNDO



EA SPORTS FIFA 11 PARA PLAYSTATION®

REPRESENTA A TU PAIS Y GANA UN VIAJE AL FIFA BALLON D'OR

COMPITE CONTRA LOS MEJORES JUGADORES DEL MUNDO

# PLAY YOUR PART!

REGISTRATE AHORA  
WWW.FIFA.COM/FIWC



PS3



2004 FIFA TM

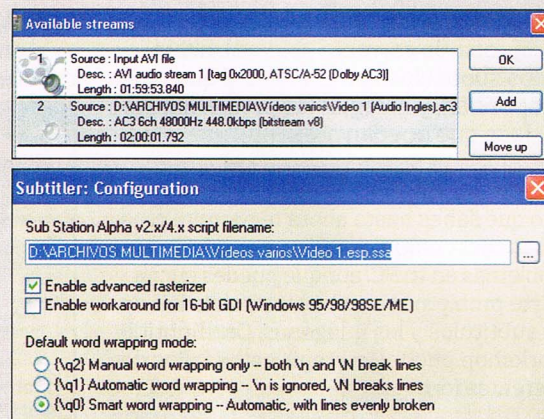


**4** Existe otra forma de sincronización, pensada para cuando sólo uno de los subtítulos está desincronizado. Para corregirlo puedes usar como referencia la información de sincronización de otro subtítulo que sí se muestre correctamente. Para ello carga el vídeo y el subtítulo desajustado. A continuación, ve al menú **Edición**, sitúa el cursor en **Tiempos**, después sobre **Ajustar** y, finalmente, haz click en la entrada **Ajustar a subtítulos sincronizados**. Emplea el explorador que aparece para seleccionar el subtítulo bien ajustado y pulsa en **Abrir**. Ahora sólo tendrás que guardar el archivo para conservar los cambios.

**Nota:** Para que los reproductores de PC, y algunos de salón, reconozcan los subtítulos, estos deben estar en la misma carpeta que el vídeo, con su mismo nombre. Si quieres verlos en otros dispositivos, como móviles o reproductores de bolsillo, deberás incrustarlos.

## Cómo añadir más pistas de audio y subtítulos

Si quieres hacer que un único vídeo incluya varias pistas de audio debes usar un software de edición de vídeo, como VirtualDubMod (<http://virtualdubmod.sourceforge.net>) u otro similar. Además, te permitirá agregar más pistas de subtítulos al contenedor de vídeo, con el plugin subtitler ([www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org)). Las otras pistas de audio se pueden obtener en Internet, de un DVD o de otros archivos de vídeo. Para ello puedes usar un conversor como Format Factory ([www.formatoz.com](http://www.formatoz.com)) o una alternativa parecida. Recuerda que, aunque el software te permita agregar los archivos que quieras, cada formato contenedor tiene unas limitaciones en cuanto a la cantidad de idiomas y subtítulos que puede integrar.



Agregar más pistas de audio y subtítulos a un vídeo es muy sencillo con programas como VirtualDubMod.

# Disfruta de tus vídeos en el PC

Tras los pasos anteriores, ya has preparado tu PC para reproducir vídeos sin problemas. Ahora sólo tienes que sentarte y disfrutar de estos contenidos con el reproductor que has instalado en el primer apartado.

## Reproducción con el programa VLC

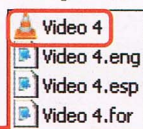
### Aprende a...

Ver vídeos con el reproductor VLC y realizar ajustes de audio y subtítulos desde el mismo software.

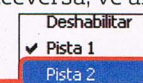
**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** Variable

En este ejemplo te mostramos cómo reproducir vídeos con VLC pero, si lo prefieres, puedes usar otros programas similares. Dos buenas alternativas son Gom Player ([www.gomlab.com](http://www.gomlab.com)), que es muy completo y versátil, y Media Player Classic Home Cinema (<http://mpc-hc.sourceforge.net>), sencillo y muy eficaz con archivos de alta definición.

**1** Al instalar el programa se han asociado los archivos de vídeo a este reproductor. Por tanto, para reproducir un fichero de este tipo, ve a la carpeta en la que se encuentre y haz doble click sobre él.

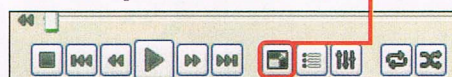
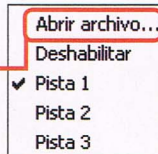


Al cabo de unos segundos comenzará la reproducción. Este vídeo, en concreto, tiene dos idiomas (español e inglés), y varios subtítulos asociados. Si se escucha en español y quieres poner el audio en inglés, o viceversa, ve al menú **Audio**, sitúate sobre **Pista de audio** y pincha sobre la otra pista de audio.



Es posible que experimentes cierto retraso en la aplicación de este cambio, pero no más de tres o cuatro segundos.

**2** Para cambiar de subtítulos acude al menú **Vídeo**, sitúate sobre **Pista de subtítulos** y haz click en el subtítulo que quieras usar, o pulsa en **Abrir archivo...** y escoge el fichero que quieras. Ahora que ya está todo configurado a tu gusto, puedes ver el vídeo en pantalla completa con un simple click sobre el icono.

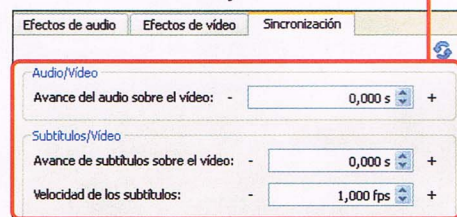


Debes saber que la interfaz de VLC se puede personalizar para que incluya los controles que quieras, de forma separada, tanto en la reproducción en ventana pequeña como a pantalla completa. Para ello acude a las preferencias del programa. Por otro lado, si no están bien sincronizados los subtítulos o el audio, y se produce un desfase entre audio y



texto o entre vídeo y audio, puedes realizar correcciones durante la reproducción. Para ello ve al menú **Herramientas** y pulsa en **Sincronización de pista**.

**3** En la ventana que surge ahora puedes incrementar o disminuir el desfase de sincronía del sonido y de los subtítulos.



Tras hacerlo, puedes cerrar la ventana con un click en **Cerrar**. Si quieres hacer estos cambios mientras ves un vídeo, sin una ventana adicional que te moleste, puedes usar atajos de teclado. Para conocerlos ve al menú **Herramientas** y pulsa en **Preferencias**. En la ventana que surge, a la izquierda, ve a la sección **Teclas rápidas**.



Más retraso de subtítulos	h
Menos retraso de subtítulos	g
Posición de subtítulos arriba	Unset
Posición de subtítulos abajo	Unset
Más retraso de audio	k
Menos retraso de audio	j

Te recomendamos que revises el resto de atajos por si te interesa alguno más, por ejemplo el de cambio a pantalla completa.



# MI WEB NO TIENE LÍMITES

Fácil elección: un único plan  
para todas las exigencias

## Hosting sin límites

Un plan. Un precio. Sin límites.

**SIN  
LÍMITES**

### Funciones destacadas:

- Espacio web y tráfico **ilimitados**
- Cuentas de correo y FTP **ilimitadas**
- Dominio **.es o .com gratis**
- Alojamiento **multidominio**

**1 mes de hosting gratis\***

\* Visita nuestro sitio web para ver los terminos y condiciones de la oferta.

Sólo

**5,99 €**

al mes

  
**webfusion**  
You. The web. Connected.



# Vídeos en reproductores externos

Si quieres ver vídeos en un dispositivo externo como un reproductor de salón, de bolsillo o un teléfono móvil, es posible que debas convertirlos a otro formato que sea compatible. Te enseñamos cómo hacerlo.

## 1 Convierte vídeos a otros formatos

### Aprende a...

Convertir los vídeos a formatos válidos para reproductores externos.

**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** Variable (varias horas)

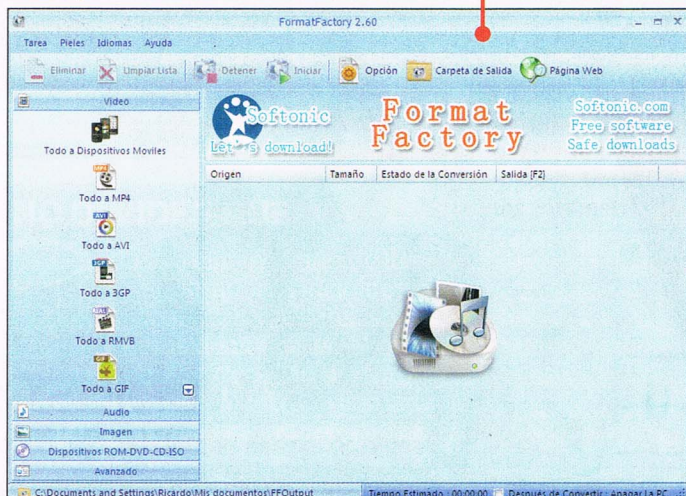
La mayoría de reproductores de vídeo externos reconocen menos códecs que cualquier ordenador y, para poder ver vídeos con ellos, debes asegurarte de que se encuentran en un formato adecuado. Además, muchos no son compatibles con subtítulos externos, por lo que es preciso incrustarlos en el vídeo para que se muestren en pantalla. Para hacer esto, lo mejor es recurrir a un programa de conversión de vídeo pensado para dispositivos. Para este ejemplo hemos empleado Free Studio ([www.dvdvideosoft.com](http://www.dvdvideosoft.com)), que es gratuito e incluye gran cantidad de perfiles de vídeo para todo tipo de reproductores.

1 Descarga el programa e instálalo en tu PC. En la última ventana es conveniente que marques la casilla



para que se instalen los códecs internos que emplea este programa para la conversión y, así, se eviten problemas en la codificación. Hazlo y pulsa en **Finish**. Ahora se abrirá la ventana principal del programa.

Para cargar el archivo o archivos de vídeo que quieras convertir, arrástralos desde su carpeta de origen a la pantalla de Format Factory. Al momento se abrirá la ventana



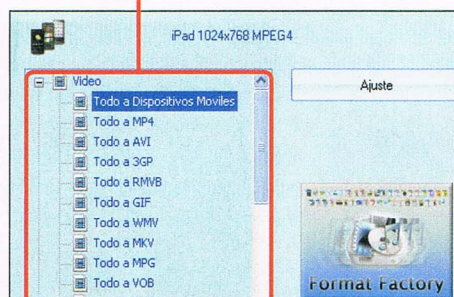
## Pasa los vídeos a DVD para verlos en el salón

Si no tienes reproductores multimedia externos y quieres ver las películas en el salón de casa, puedes crear discos de vídeo o DVD de vídeo. Si tu reproductor DVD de salón reconoce archivos de vídeo como Avi, Mpeg y demás, debes crear un disco con archivos que se encuentren en esos formatos. Una vez escogidos y/o convertidos, puedes grabarlos en el disco que corresponda con cualquier software de grabación, como Nero o similares. Si lo que quieres es crear un DVD de vídeo que se pueda ver en cualquier dispositivo con lector de este tipo de discos, necesitas usar un software específico. Algunos conversores gratuitos, como FreeStudio ([www.dvdvideosoft.com](http://www.dvdvideosoft.com)), incluyen algunas funciones que permiten la creación de discos de vídeo.

pero, si quieres crear una interfaz de menús, capítulos y demás, lo mejor es que recurras a un programa específico de autoría de DVD.



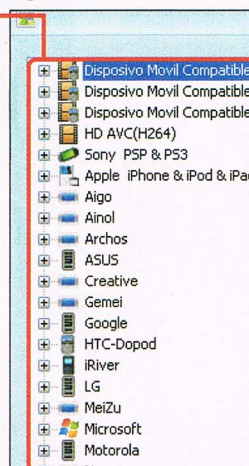
para escoger a qué tipo de formato quieres convertirlo.



Para nuestro propósito actual lo indicado es marcar la primera entrada de la izquierda **Todo a Dispositivos Móviles**. Ahora, haz click sobre el botón **Ajuste**.

2 En la ventana que surge ahora se encuentran todos los perfiles de dispositivo a los que es capaz de convertir este software.

Para este ejemplo en concreto hemos



desplegado la categoría **Apple iPhone & iPod & iPad** y hemos seleccionado el perfil **iPad 1024x768 MPEG4**.

A la derecha verás las propiedades del vídeo que, en principio, vas a crear.

Ajuste	Valor
Tipo	MP4
Usar decodificador del sistema (AviSynth)	Detener
<b>Video Stream</b>	
Codificador de Vídeo	MPEG4(DivX)
Tamaño Vídeo	1024x768
Bitrate (KB/s)	1200
FPS	24
Aspect Ratio	Auto
Codificar en 2 pase	No
<b>Audio Stream</b>	
Codificador de Audio	AAC
Muestra Ratio (HZ)	44100

Aquí es donde puedes agregar la pista de subtítulos que quieras incrustar, y que formará parte inseparable del vídeo a partir de la conversión.

Para ello despliega el apartado

Índice del Canal de Audio
<b>+ Subtítulo Adicional</b>
<b>+ Marca de Agua (AviSynth)</b>

3 Para agregar el fichero de subtítulos pincha en la línea.

<b>Subtítulo Adicional</b>	
Subtítulo Adicional (srt;ass;ssa;idx)	
Tamaño Fuente del Subtítulo (% Tamaño Vídeo)	Predefinido
Ansi code-page	1252
Subtítulo Índice stream	Predefinido

A continuación, haz click sobre el botón

<b>Subtítulo Adicional</b>
Subtítulo Adicional (srt;ass;ssa;idx)

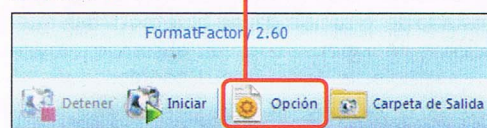
y busca el subtítulo, previamente sincronizado. Este debe estar en un formato aceptado por este programa (Srt, Ass, Ssa o Idx). Selecciónalo y confirma con un



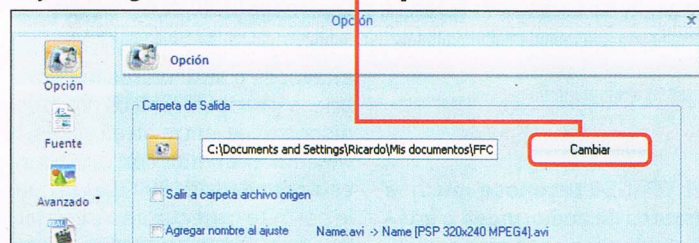


click sobre **Aceptar**. Regresarás a la pantalla anterior, que muestra las categorías de perfiles. Aquí, haz click sobre el botón **Aceptar** para confirmar finalmente las propiedades del futuro video.

**4** Ahora te encuentras en la ventana principal de Format Factory, y tienes que escoger la carpeta donde se guardará el video convertido. Para ello, pulsa el botón **Opción**.



y, en la ventana de configuración que se abre, haz click en **Opción**. Surgirá un explorador de archivos para que selecciones el destino deseado. Una vez que lo hayas escogido, haz click en el botón **Cambiar**.



botón **Aceptar** para confirmar los cambios. Ya está todo listo para la conversión. Ahora, para iniciarla, sólo tienes que pinchar en **Iniciar**. Este proceso puede tardar desde unos minutos a varias horas, en función de la cantidad de archivos que vayas a convertir, de su duración y de la configuración de recodificación que hayas escogido. Mientras se lleva a cabo el proceso podrás estar al tanto de su desarrollo en la barra de progreso.

Origen	Tamaño	Estado de la Conversión
Video 4.avi	1299.16M	7%

Al acabar verás el mensaje **Completado**. Si ya no necesitas convertir más videos, puedes

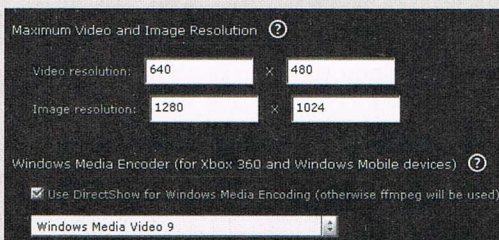
Tamaño	Estado de la Conversión
1299.16M	Completado

cerrar el programa y transferir los que has recodificado a tu reproductor externo.

## Streaming de vídeo

Existen más formas de reproducir videos en el ordenador, aparte de con un software como VLC o similares. Si tienes los equipos de tu casa conectados en red puedes instalar un servidor multimedia en el que contiene los videos, para verlos desde otro equipo mediante streaming. Este software se encarga de reproducir el contenido solicitado desde otro PC (con un cliente de streaming como el que incluye VLC) o desde un reproductor multimedia de salón. Una de las funciones de estos servidores es la de transcodificación, que sirve para rebajar la calidad del video que se suministra y no saturar la red local con demasiado tráfico de datos. Esto funciona bien en redes no muy rápidas y, también cuando se solicita el streaming desde un dispositivo con reducida compatibilidad multimedia, como los reproductores domésticos de generaciones anteriores. Para poder disfrutar de un streaming fluido es necesario que el equipo en que esté instalado tenga una capacidad multimedia razonable, es decir, que tenga un procesador de potencia media, como poco, bastante memoria RAM y una tarjeta gráfica con buen rendimiento y memoria dedicada.

**Los servidores como Tiversity ([www.tiversity.com](http://www.tiversity.com)), permiten recodificar el video en diferentes tamaños y formatos para hacer streaming.**



Kaspersky  
Small Office  
Security



Kaspersky Small Office Security es el primer producto de seguridad diseñado específicamente para negocios como el tuyo; pequeñas empresas y oficinas domésticas. Garantiza la mejor protección y ofrece un sistema de gestión sencillo e intuitivo.

- Cifrado de datos para ayudar a cumplir con la LOPD
- Administrador de contraseñas
- Gestión centralizada de PC's y Servidores
- Gestión de la política de uso Web



KASPERSKY



## Samsung Galaxy Player 50

# Casi un móvil



### Lo más destacado

- + Formatos compatibles
- + Wifi, bluetooth, cámara y Gps
- + Gran autonomía y capacidad ampliable

- Tiempo de carga de ficheros
- No incluye el cable de salida AV

Los reproductores portátiles con Android se abren camino poco a poco en el mercado, sobre todo entre la gama más alta de estos dispositivos. Pero no todos cumplen con los requisitos que exige Google para tener acceso a su tienda online: Android Market. El Samsung Galaxy Player es, por ahora, uno de los pocos modelos de tamaño reducido que sí pasa la prueba, y con nota.

Gracias a su pantalla táctil, el acceso a Internet y su sistema operativo, bien integrado por el fabri-

cante, este dispositivo aprovecha muy bien sus tecnologías, hasta el punto de superar al referente de los reproductores multimedia hasta la fecha, el iPod Touch.

### Interfaz fluida

El sistema Android dota a este reproductor de infinidad de posibilidades de uso pero, sobre todo, ofrece una filosofía de manejo muy diferente a la de los clásicos Mp3. Su pantalla multitáctil responde muy bien, y proporciona una experiencia de uso mejor que

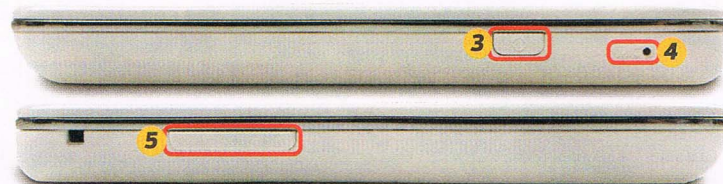
la de muchos móviles con la misma versión del sistema operativo. Casi lo único que los diferencia es que el Galaxy Player no tiene antena ni funciones de teléfono.

Su escritorio está formado por tres pantallas, donde se pueden colocar los iconos de las aplicaciones y poner tu propio fondo. Además, tiene un menú que da acceso a las aplicaciones y la configuración con un par de pulsaciones. En la parte superior de la pantalla tiene una barra de información con la hora, la carga de la batería y las notificaciones de recepción de emails, las descargas y los avisos de aplicaciones. Si se arrastra hacia abajo muestra el estado de las conexiones inalámbricas.

útiles, como el gestor de panorámicas o el posicionamiento por Gps. Por otro lado, carece de luz de apoyo, por lo que no da buenos resultados en zonas oscuras. Lo mejor que aporta Android a las funciones de grabación es que se pueden instalar aplicaciones en el reproductor para hacer más cosas con la cámara o con las fotos y vídeos grabados.

### Comunicación sin cables

Entre las características principales de este reproductor está su conectividad de última generación. Tiene bluetooth 3.0, que permite enviar el sonido a unos



Además de los controles de la parte frontal, tiene un botón de encendido y bloqueo 3, colocado junto al micrófono 4, y dos botones de volumen 5.

### Reproductor muy completo

El YP-G50 reconoce muchos formatos de audio, vídeo e imágenes fijas, y ofrece más posibilidades para usar y gestionar los ficheros multimedia. Reproduce sonido con buena calidad a un volumen medio pero, al superar esa cota, distorsiona un poco. La reproducción de medios se realiza con aplicaciones bastante sencillas, pero cuenta con un sistema de ecualización bastante completo. Su pantalla tiene un tamaño de 3,2 pulgadas y, a pesar de tener poca resolución y un brillo algo bajo, muestra las imágenes con buena definición y un color bastante real. Además, genera pocos reflejos y se ve bien en interiores y exteriores.

Además de esto, tiene sintonizador de radio FM y permite grabar las emisiones.

### Creaciones propias

La cámara que tiene en la parte posterior es comparable a la de muchos móviles, y permite grabar vídeo y hacer fotos con una calidad baja, pero aceptable. En su configuración tiene bastantes ajustes de captura e incluye algunas herramientas

altavoces o auriculares inalámbricos y recibir archivos de otros dispositivos, entre otras cosas.

Además, cuenta con el último estándar de wifi (802.11n), lo que le permite conectarse a Internet

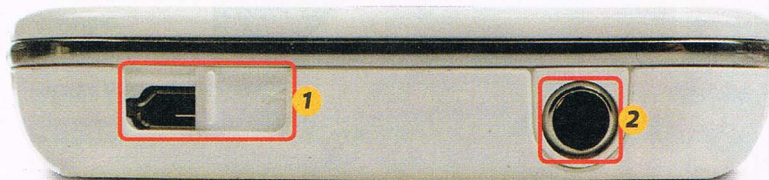


Incluye el software Think Free Office Mobile para gestionar y visualizar documentos de Microsoft Office.

en puntos de acceso inalámbricos. Hay que tener en cuenta que el uso de wifi y bluetooth reduce considerablemente la batería.

### Aplicaciones locales y online

Este dispositivo permite hacer muchas más cosas que cualquier reproductor, gracias a que se le



Se conecta al PC mediante una toma micro USB 1, situada junto a la salida de auriculares 2, y tiene una tapa deslizante que la protege cuando no se usa.



## CENTRO MULTIMEDIA

Las funciones de reproducción del Galaxy Player van más allá de ver vídeos en su pantalla o escuchar música a través de sus cascos o su altavoz. Gracias a su salida de vídeo



se puede enviar la imagen y el sonido a una pantalla externa. Para ello se debe recurrir a una aplicación de streaming que tiene instalada. Esta se encarga de activar dicha salida de vídeo y de gestionar la conexión entre el reproductor y la pantalla. Esta conexión se puede realizar mediante un cable específico (no incluido en el paquete) o a través de la conexión wifi con un router que haga de intermediario entre el reproductor y el ordenador. Es conveniente que, si se va a usar la conexión inalámbrica para hacer streaming, la batería esté lo más cargada posible, o se parará la reproducción antes de que termine el vídeo.

pueden instalar programas y a que se puede conectar a Internet para muchas cosas. Entre las aplicaciones online destacadas está el **gestor de correo**, el **calendario**, la **agenda**, el **navegador web** y el **acceso a Google Maps**. Además, hay infinidad de aplicaciones que trabajan en local.

Para no llenar la memoria interna, necesaria para las aplicaciones y el sistema, conviene guardar los archivos multimedia en una micro SD.

## Diseño

El Galaxy Player es **delgado y ligero para las dimensiones que tiene**. Su carcasa está fabricada con plásticos de tacto suave y aspecto resistente, y tienen detalles que lo hacen ergonómico. Es recomendable ponerle un protector de pantalla para protegerla de los arañazos.

## Sincronización

Como todo dispositivo con Android, para poder usarlo **hay que registrarse con una cuenta de Google**, o crear una nueva. Esto permite sincronizar el co-



Entre sus aplicaciones cuenta con un completo un gestor de tareas.



Bajo la tapa trasera tiene la cámara **6**, la batería, similar a la de un móvil **7**, el lector de tarjetas **8** y el altavoz **9**.

re electrónico, los contactos y la agenda de forma automática, manteniéndolo siempre al día.

Además puedes gestionar y sincronizar el contenido multimedia del dispositivo mediante la sincronización con el ordenador. Para ello se emplea el software Kies, cuyo instalador está en la memoria del reproductor.

## En resumen

Uno de los mejores reproductores que hemos probado hasta la fecha. Es ligero, tiene de todo y se maneja con facilidad y comodidad. Además, su precio es bastante competitivo.

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
<b>Calidad del sonido</b>	<b>30,00%</b>
Audio por los auriculares	25,00%
Respuesta en frecuencia	3,00%
Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD)	2,00%
<b>Calidad de la pantalla</b>	<b>4,00%</b>
Test subjetivo de visualización	2,00%
Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución)	2,00%
<b>Funciones</b>	<b>14,00%</b>
Ajustes de sonido	2,00%
Velocidad de sonido máxima en Mp3 / Wma modo Cbr	1,50%
Formatos de audio admitidos	4,00%
Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo)	2,00%
Formatos de imagen admitidos	1,00%
Función de grabación	1,50%
¿Muestra información de etiquetas ID3?	2,00%
<b>Conexiones</b>	<b>2,00%</b>
Cantidad de entradas / salidas	2,00%
<b>Manejo</b>	<b>17,00%</b>
Manual de instrucciones	2,00%
Control remoto	1,00%
Información en la pantalla	3,00%
Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso	5,00%
Modos de reproducción	2,00%
Reproducción desde librería	2,00%
¿Dispone de función de bloqueo (hold)?	1,00%
Tiempo de carga de ficheros (Mp3 / Avi / Jpg)	1,00%
<b>Otros</b>	<b>27,00%</b>
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	4,00%
Peso (baterías incluidas)	3,00%
Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo	6,00%
Memoria incorporada	7,00%
Velocidad de copia de 256 Mb desde el PC	2,00%
¿Tiene lector de tarjetas de memoria?	2,00%
¿Tiene radio FM?	1,00%
Tipo de batería	2,00%
Accesorios incluidos	
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
Corrección positiva/negativa	

Samsung Galaxy Player 50 (YP-G50CW/EDC)	Nota
<a href="http://www.samsung.com/es">www.samsung.com/es</a>	
Agudos buenos / medios buenos / graves buenos	8,00
Muy buena (0,06 dB a -0,27 dB)	9,56
Regular (-63,5 dB / -85 dBA / 0,012%)	6,88
Reproducción de los detalles buena / reproducción del color buena / reflejo prácticamente inapreciable	7,67
Muy grande (3,2") / baja (240 x 400)	6,93
Ecuilibración sobre matriz 5 x 5 (treble - inst. - vocal - bass)	7,06
320 Kbps / 320 Kbps	10,00
Mp3, Mp3Pro, Wav, Wma, Wma (DRM), Ogg, M4a, Aac y Flac	4,60
Avi, Wmv, Mp4, Asf, 3gp / DivX4, DivX5, XviD, Mpeg-4, Wmv9, H263 y H264	5,75
Jpg, Gif, Bmp y Png	7,00
Graba audio y vídeo	10,00
v1.0, v2.3 y v2.4	6,00
Auriculares 3,5 mm y combinado USB + alimentación	2,83
Guía de inicio rápido en papel y manual completo en Pdf, ambos en español	6,00
No tiene	0,00
Título, artista, álbum, año, género, tipo de archivo, volumen, hora / fecha, tiempo de reproducción, tiempo total, directorio, número de pista, estado de la batería, modo de reproducción, portada del álbum y tamaño del archivo	6,20
Cómodo / cómodo / cómodo	7,17
Una pista, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir todo y A -> B	5,50
Todas las pistas, artista, álbum, género, año y playlist	6,00
Si	10,00
2,3 s / 1,8 s / <1 s	1,39
55 x 105 x 11 mm	2,27
85 g	2,50
23 h 20 m / 5 h 48 m	10,00
8 Gb (6,2 Gb libres el usuario)	4,42
Muy rápido (46 s)	9,35
Micro SD	6,00
Si, más de 50 emisoras almacenables	10,00
Batería de iones de litio	10,00
Cable USB y esponjillas	
	5,33
2 años	6,00
Reparación en el servicio técnico	4,00
902 172 678	6,00
	6,77
Wifi (b/g/n), bluetooth y Gps	+0,50
Pantalla táctil multipunto y altavoz integrado	+0,20
Acelerómetro y cámara	+0,20
Opciones de personalización (fondos, aplicaciones, juegos...)	+0,30

**Notable** → 7,97

**Bien**

**179,00€**

179,00 : 7,97 = 22,45 = Bien



Western Digital TV Live Hub

## Disfruta con comodidad



## Lo más destacado



- Formatos reproducibles
- Funciones de red
- Interfaz ágil y amigable



- Velocidad de acceso al disco
- No tiene sintonizador de tdt
- No tiene conexión wifi

Los reproductores de salón son muy similares entre sí, hasta tal punto que cuesta encontrar un modelo que sobresalga. La diferencia entre ellos está más en la interfaz que en las características técnicas, que son casi siempre equiparables. El TV Live Hub se destaca gracias a que **es cómodo de usar**, con una estructura de menús comprensible y de muy fácil manejo. Pero, además, hay que destacar algunas de sus otras virtudes.

## Compatibilidad

Para que un reproductor de este tipo sea realmente útil, debe ofrecer compatibilidad con los formatos de video más comunes, y este modelo de Western Digital cumple de sobra con este requisito. **Reproduce con fluidez la mayoría de códecs de video, audio e imagen** y permite acceder a diferentes fuentes, tanto internas como externas.

## Acceso a redes

Aparte de las funciones principales de un reproductor, el TV Live Hub **es capaz de conectarse a la red a través de ethernet** (no



Su mando a distancia es bastante completo, con accesos a la mayoría de las funciones.

tiene wifi). Hasta aquí es como los demás reproductores de este tipo, pero **las funciones asociadas a la red local y a Internet son bastante completas**. Permite acceder a contenidos compartidos, servidores multimedia de la red local y a contenidos publicados en Internet. Esto lo convierte en un verdadero centro multimedia para el hogar. **Sólo le falta integrar tdt** para poder sustituir todos los aparatos de video de salón estándar.

## En resumen

A pesar de ser muy similar en funciones a cualquier reproductor de salón, este modelo tiene una interfaz más amigable de lo habitual. Su precio es elevado, pero sus funciones son muy completas.

## Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Capacidad	
Chipset	
Firmware	
<b>Disco duro: capacidad, configuración y velocidad</b>	<b>30,00%</b>
Capacidad	10,00%
Sistemas de archivos soportados en la reproducción multimedia	4,00%
¿El sistema soporta particiones?	1,00%
Velocidad de lectura	4,00%
Velocidad de escritura	4,00%
Tiempo medio de acceso	1,00%
Tiempo necesario para copiar un fichero de 4,3 Gb	3,00%
Tiempo necesario para copiar varios ficheros de 4,3 Gb en total	3,00%
<b>Manejo y funciones</b>	<b>45,00%</b>
Formatos de video admitidos (archivos / códecs de video)	7,00%
Formatos de audio admitidos	5,00%
Formatos de imagen admitidos	4,00%
Conexiones de video	4,00%
Versión HDMI	
Conexiones de audio	3,00%
Conexiones de datos	3,00%
Máxima resolución S-Video / video compuesto / video por componentes / VGA / DVI / HDMI	2,00%
Servicios de red (acceso a recursos compartidos / servidor almacenamiento / acceso a contenidos web multimedia)	4,00%
Sintonizador de TV-PVR / conectividad wifi / lector de tarjetas	4,00%
¿Se puede actualizar el firmware?	2,00%
Tiempo de encendido	1,00%
Velocidad de respuesta (secuencia de comandos)	4,00%
Mando a distancia (manejo / idioma / test de caída)	2,00%
<b>Calidad de imagen / sonido</b>	<b>12,00%</b>
Calidad de imagen / sonido	12,00%
<b>Ruido / temperatura / consumo</b>	<b>4,00%</b>
Ruido en funcionamiento	2,00%
Coste eléctrico en funcionamiento	1,00%
Temperatura de trabajo / ¿tiene ventilador?	1,00%
<b>Otros</b>	<b>3,00%</b>
Accesorios incluidos	
Dimensiones	2,00%
Calidad del manual de instrucciones	1,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

## Western Digital TV Live Hub

<a href="http://www.wdc.com/sp">www.wdc.com/sp</a>	
1.000 Gb	
Sigma SMP8654AD	
2.03.24	
	<b>5,20</b>
1.000 Gb (932 Gb formateado)	7,92
FAT32 / NTFS	10,00
Si	10,00
N/A (sin conexión USB de conexión al PC)	0,00
N/A (sin conexión USB de conexión al PC)	0,00
N/A (sin conexión USB de conexión al PC)	0,00
Normal (6 m 52 s)	4,79
Normal (7 m 40 s)	4,11
	<b>7,45</b>
Avi, Mpg, Mov, Wmv, Mp4, M4v, Asf, 3gp, Mkv, Flv, Ts / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg-1/2/4, Wmv9, H264, Mjpeg, Vc1 y X264	9,84
Mp1, Mp2, Mp3, Mp3pro, Wav, Wma, Ogg, M4a, Aiff, Aac, Flac y Mka	8,70
Jpg, Gif, Bmp, Png y Tiff	9,50
Video compuesto, video por componentes y HDMI	6,70
1.4	
Audio estéreo (RCA o jack) y audio digital óptico	5,50
RJ-45 y USB Host	4,35
- / 576i / 1.080i / - / - / 1.080p	8,67
Si / si / si	10,00
No / no / no	0,00
Si	10,00
46 s	1,00
45 s	8,08
Muy cómodo / inglés / superado	8,88
	<b>8,50</b>
Muy buena / muy buena	8,50
	<b>8,79</b>
Prácticamente inapreciable	9,50
0,001 €/h	8,85
44 °C / si	7,29
	<b>5,57</b>
Adaptador de alimentación y mando a distancia	
Muy pequeño (199 x 31 x 154 mm)	8,35
No tiene manual	0,00
	<b>5,00</b>
2 años	6,00
Reparación en el distribuidor	5,00
00800 832 4778	2,00
	<b>6,75</b>

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

## Cálculo de la nota precio/calidad

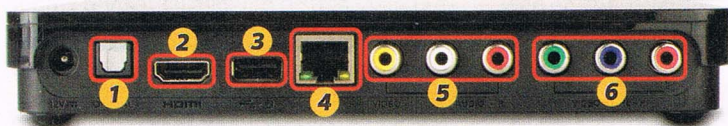
## Bien

→ 6,75

## Notable

249,00 €

249,00 : 6,75 = 36,90 = Notable



Tiene salida óptica de sonido 1, salida HDMI 2, USB host 3, conexión ethernet 4 y salida de video compuesto 5 y de componentes 6.





**Tu Servidor Dedicado**  
desde sólo  
**29,98€/mes**  
antes 59,95€/mes  
¡Ahórrate un 50% en hardware!

Oferta  
válida en  
**ABRIL**

## Precios... asombrosamente ridículos

Elige entre nuestra **oferta en servidores dedicados** el que más se ajusta a las necesidades de tu proyecto. Y disfruta de las mejores soluciones de alojamiento a un precio tan ridículo... que causa asombro. ¡Compruébalo por ti mismo!

**Ya puedes alojar tus proyectos profesionales en  
tu servidor dedicado desde sólo 29,98€/mes**

Contrata soluciones al mejor precio en  
**[www.PiensaSolutions.com](http://www.PiensaSolutions.com)**

 **piensa  
SOLUTIONS**  
ESPÍRITU JOVEN. CARÁCTER PROFESIONAL





# Portátiles para todos

Tres años después de su lanzamiento, el programa Un portátil por niño ha repartido ya más de dos millones de ordenadores en todo el mundo. Gracias a ellos, Uruguay se convirtió en el primer país en vías de desarrollo en entregar un equipo a todos los niños entre 6 y 13 años.

**T**iene el tamaño de un libro de texto y pesa menos de dos kilos. El sueño de Nicholas Negroponte, profesor de informática del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), ya está en manos de dos millones de niños de bajos recursos en 40 países.

La meta de su programa Un portátil por niño es proporcionar a cada niño un equipo de bajo coste, que sea resistente, tenga un bajo consumo de energía y se pueda conectar a Internet fácilmente. El resultado es el XO Laptop, un portátil ultraeconómico diseñado por expertos en informática y pedagogos, que soporta condiciones climáticas extremas y enseña a los niños a programar.

"Los portátiles no son un fin, sino un vehículo", explica Ro-

drigo Arboleda, director de la fundación One Laptop Per Child (OLPC). "Es un proyecto de educación, de equidad social", señala, precisando que el objetivo es que los niños se involucren más activamente en su proceso de aprendizaje.

## Portátiles ultraeconómicos

OLPC es capaz de mantener un coste bajo de producción gracias a que sus equipos utilizan Linux y sólo emplean el software esencial. Son producidos en masa por encargo de gobiernos, que luego

**Los equipos están diseñados de modo que, en zonas remotas, puedan ser recargados hasta con paneles solares o la batería de un coche.**

pueden repartirlos como libros de texto. Y, aunque los costes de producción no han permitido mantener el precio previsto de 100 dólares (72 euros), su precio, de 144 euros, los convierte en los más baratos del mercado.

Parte del éxito de los portátiles XO es su funcionalidad. Su carcasa compacta los hace resistentes a los golpes, y su teclado de membrana al agua y la tierra. Sus baterías, recargables con paneles solares o con el coche,





alcanzan las diez horas de uso y tienen una vida útil de hasta seis años. La última versión, el XO-1.5, cuenta con 1 Gb de RAM y 4 Gb de memoria flash.

Su modalidad de lectura en blanco y negro tiene un consumo ínfimo de energía, pero proporciona una resolución nítida perfecta para contrarrestar el reflejo del sol. Su tecnología de banda ancha les permite enrutar información a ordenadores cercanos, constituyendo una red local ideal para el trabajo en grupo. Además, pueden ser utilizados en tres configuraciones: como ordenador, como lector ebook y como consola de juegos.

## Los pioneros

La pequeña isla de Niue, en el Océano Pacífico, fue la pionera, al entregar un ordenador a sus 500 estudiantes de primaria en 2008. La iniciativa fue exitosa, ya que Niue había sido, cinco años antes, la primera en ofrecer wifi



Estudiantes en Kenia trabajan en grupo gracias a la tecnología de "malla" de los portátiles, que permite formar una red local sencilla.

Ruanda, que ya cuenta con 110.000 portátiles, se ha puesto la meta de convertirse en el primer país africano en proporcionar un ordenador a todos sus niños, y parece encaminada a lograrlo para 2015.

No han sido solamente gobiernos nacionales los que han impulsado el programa. En Argentina, el Gobierno provincial de La Rioja diseñó su propio proyecto educativo y lo puso en marcha con éxito. En Paraguay, el proyecto piloto lo dirige una organización no gubernamental, mientras que este mes el progra-

gratuita a sus 1.300 ciudadanos. Sin embargo, el proyecto bandera de OLPC está en Uruguay. En 2009, el Plan Ceibal del Gobierno uruguayo consiguió que todos los alumnos de primaria del país tuviesen su propio portátil. En total, se han repartido 510.000 ordenadores a un costo de 190 euros por niño, que inclu-

ye mantenimiento y reparación, conexión a Internet y la formación de profesores. El impacto ya se ha hecho sentir: en dos años la asistencia escolar ha aumentado y las tasas de absentismo han bajado.

"Es el proyecto de equidad social en educación más completo del mundo", señala

Arboleda, precisando que todos los niños uruguayos con discapacidades físicas, mentales y visuales cuentan con su "ceibalito", como les llaman allí. "Lo que antes era un privilegio hoy es un derecho", añade.

## Los desafíos

Igual de ambicioso es el programa en Perú: los 870.000 portátiles que hay en funcionamiento -programados también en quechua- convierten al país andino en el mayor laboratorio educativo en el mundo.

La implementación del programa allí ha sido más compleja, dados los problemas de conexión eléctrica y a Internet en la alta montaña y la selva amazónica. Para Arboleda, los retos que presenta la topografía peruana se acercan más a los del resto del mundo en vías de desarrollo.



La XO-3, una tableta portátil ultraligera y altamente resistente, se comenzará a producir en 2012.

ma comenzará en Nicaragua con 25.000 equipos, bajo el auspicio de una fundación privada liderada por un matrimonio.




Dos niñas afganas aprenden a programar en sus portátiles en una escuela de Kabul.

## ¿Dónde están los portátiles de OLPC?


Alrededor de 2.100.000 estudiantes y profesores en 40 países cuentan con ordenadores fabricados por OLPC. Dos terceras partes de ellos se encuentran en América Latina.

 Estados Unidos - 95.000

 México - 53.000

 Nicaragua - 25.000

 Haití - 14.000

 Perú - 870.000

 Uruguay - 510.000

 Argentina - 60.000

 Gaza y Cisjordania - 10.000

 Etiopía - 6.000

 Ruanda - 110.000

 Irak - 9.000

 Nepal - 6.000

 Mongolia - 14.500





# Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

## Autodefinido

### SORTEAMOS Video deluxe 17 Plus



Este programa de Magix, valorado en 99,99 euros, permite editar y crear video en 3D y cuenta, además, con multitud de efectos.  
[www.magix.com](http://www.magix.com)



DICCIONARIO ENCICLO- PÉDICO SIN SUSTANCIA	SIN MEZCLA LLENA DE SELVAS	"CUENTA" PONER EN UN ASIENTO	RADÓN ÁRBOL BETULÁCEO	LIBRO DE GASTOS DE LA CASA CRIN	PLANIDERA DÍOS DEL ISLAM
PLANTA GRAMINEA VETA DE MINERAL			SIMPLE PASMADO INSTRUMEN- TO MUSICAL POPULAR	3	
		HACER UNA COSA IGUAL A OTRA ADECUADA, CONVENIENTE			
"CURRICULUM VITAE" UTIL PARA MANTENER A FLOTE	INFUSIÓN MEDICINAL NOMBRE DE MUJER				OESTE IGNORADO
6				GRAN RÍO DE EUROPA PINTAR DE MINIATURA	
OSARIO			LA QUE TIENE AMISTAD CONTRARIO A TODA AUTORIDAD	5	
VOLVER A HACER ACCIÓN DE DESGLOSAR	REUNIR EN GRUPO LLANURA DILATADA DE ÁFRICA	NATIVO DE SOMALIA PRONOMBRE PERSONAL	CONJUNTO DE DOS AZUFRE	PUEBLO, PAÍS CETÁCEO	HECHA EN CASA
		1		AYUDANTE DE CAMPO AFECTADO DE ESNOBISMO	LENGUA PROVENZAL PINO RESINOSO AMERICANO
HAREN, SERRALLO COSA QUE NO SE PUEDE MENTIONAR			ANHELAR NOMBRE DE VARÓN		NOVENA LETRA GRIEGA ESCRITORIO
	ZONA MUY PROFUNDA DEL MAR ÉPOCA			TABLEROS PARA CONTAR QUE NO ESTÁ DIVIDIDO, ÍNTEGRO	
CLÉRIGO, SACERDOTE COMPUESTA DE SEIS UNIDADES	2		QUE ESTÁ POR VENIR LETRA GRIE- GA EQUIVA- LENTE A LA P		ESTE ERBIO
			EXPRESAR LA OPINIÓN AMPERIO		RÍO DE GERONA CONSONANTE CON NOMBRE DE BAILE
ESCARA EN SU CLASE O ESPECIE		ROSILLO, ROJO CLARO		4	MANCHA BAJO EL PARPADO

## Palabra oculta

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

## Cómo participar

### Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista que envíen un SMS con la información completa solicitada al 27565.
- El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste SMS: 1,39€, IVA incluido, válido para Movistar, Vodafone y Orange. Delicom S.L. Telfn.: 902 05 12 86, [www.delicomsl.com](http://www.delicomsl.com). Los menores de edad necesitan el permiso de su padre, madre o tutor para participar.
- Sólo podrán entrar en el concurso SMS enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los mensajes que lleguen después.
- De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, un jurado compuesto por

miembros de Computer Hoy valorará la palabra que mejor defina la revista para escoger a los ganadores.

- El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas y cada una de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- Cualquier supuesto que se produjera que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

### Forma de participación:

Envía la solución en un mensaje de texto al 27565 desde tu móvil poniendo la palabra autoch, seguida de un espacio, la palabra oculta, espacio, una palabra que defina la revista, espacio y, a continuación, tu nombre y dirección.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 87 para más información.

**Fecha límite:**  
15-04-2011  
**Premiados nº 324:**  
página 87





# YOUR WORLD WITH YOU



PVPr: 29,90 €



PVPr: 27,90 €

## ExpressCard & PCI Express USB 3.0 Superspeed

Esta tarjetas proporcionan 2 puertos USB 3.0 SuperSpeed a tu portátil o tu PC de sobremesa, para conseguir una velocidad de transferencia ¡de hasta 5 Gbps! 10 veces más rápido que USB 2.0, ideal para transferencia de datos de gran tamaño y hacer copias de seguridad.

[www.soyntec.com](http://www.soyntec.com)

**SOYNTEC** 

DE VENTA EN

 **PCBOX**  
expert's center\*

pc coste 



# ¿Uno o varios?

Son apenas más caros que las impresoras normales y además pueden escanear, copiar y, en algunos casos, enviar fax. Y también ocupan menos espacio. Pero ¿ganan a las impresoras normales en cuestión de calidad? Nuestro test de multifunciones lo averigua.

## Sumario

Test: 7 Equipos multifunción	42
Resultados del test	44
Detalles de los productos	46
Test: Portátil Panasonic Toughbook	48
Test: Escáner Fujitsu ScanSnap	50
Test: Disco duro externo Iomega SuperSpeed 3.0 64Gb	51

**S**i buscas una impresora en cualquier gran superficie, lo más seguro es que te tropieces sobre todo con multifunciones. No es nada sorprendente: son apenas más caros que una impresora "a secas", y capaces de mucho más. Por eso son los favoritos para muchos usuarios. Hemos probado siete mode-



Los cartuchos de más capacidad, como los de la izquierda de la imagen, permiten ahorrar hasta un 25% en costes de impresión.

los cuyos precios se encuentran comprendidos entre los 69 y los 131,22 euros.

## ¿Qué pueden hacer?

Es evidente por su nombre ("multifunción") que son capaces de realizar varias funciones. Pero ¿cuáles?

### Imprimir

Dentro tienen una impresora de tinta normal y corriente, que imprime cartas, webs, tablas, fotos, etc. con buena calidad. Si quieres resultados mejores, sobre todo con fotos, usa papel especial. Puedes emplear el mismo que en las impresoras normales.

En las pruebas de impresión de texto no hemos apreciado diferencias. Como mucho, varía ligeramente el tono del negro en los caracteres. Las fotos en papel especial también tienen buen aspecto, y son comparables a las de los servicios de revelado. Los resultados de los distintos dispositivos se diferenciaron principalmente en el color y el brillo. Canon Pixma MG5150 consigue el mejor resultado en total. Además, es el único que cuenta con dos bandejas de papel (para 150 hojas cada una) y

un sistema automático de impresión de doble cara.

### Escanear

Todos los modelos analizados tienen un escáner plano. Es posible colocar hojas y fotos encima del cristal, y también revistas y libros, para digitalizarlos. La calidad general ha resultado buena, más que suficiente para el uso doméstico. No es posible escanear diapositivas o negativos con ellos. En el cuadro de la página siguiente puedes ver las funciones más interesantes.

El Lexmark Interpret S405, así como el Epson Stylus Office BX320FW y el HP Officejet 4500, disponen de una bandeja de documentos. Así puedes digitalizarlos, copiarlos o enviarlos por fax de una sola vez.

### Copiar

Impresora más escáner igual a copiadora. Para conseguir una copia basta con pulsar un botón. Incluso si el PC está apagado. Por eso pagan un canon a **CEDRO 01 (pag.45)**. Su cuantía depende, entre otras cosas, de su velocidad de copia.



Los lectores de tarjetas y puertos USB permiten imprimir sin PC.





## Función de fax

Algunos modelos incluyen un fax: Lexmark Interpret S405, Epson Stylus Office BX320FW y HP Officejet 4500.

## Impresión directa de fotos sin ordenador

Sólo dos dispositivos analizados disponen de una conexión **USB Host 02 (pag.45)** adicional para cámaras digitales con tecnología **pictbridge 03 (pag.45)** y llaves USB: el ganador de la comparativa, de Lexmark, y Canon Pixma MG5150. Al menos cuatro tienen lector de tarjetas: los modelos de Lexmark y Brother, así como Canon Pixma MG5150 y Epson Stylus SX420FW. Además, algunos cuentan con pantalla LCD.

## ¿Qué conexiones tienen?

Aparte de USB, cuatro tienen conexión wifi: los dos modelos de Epson, el de Brother y el de Lexmark. Epson Stylus Office

# "Imprimen igual, ocupan menos y tienen menos cables"

X320FW y HP Officejet 4500, además, disponen de una conexión ethernet.

## ¿Cuánto cuestan las impresiones?

La impresión de una página de texto negro sobre papel normal cuesta entre 1,3 y 4,18 céntimos.

## Funciones automáticas de escáner

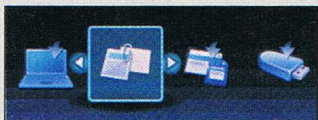
### Guardar datos en el PC

¿Iniciar el programa de escaneo y escanear el original del cristal? Eso es demasiado complicado: simplemente pulsa el botón de escaneo del multifunción y, en unos cuantos segundos, tendrás la página escaneada en el PC. Todos los dispositivos lo hicieron correctamente.



### Adjuntar datos a un email

¿Te apetece enviarles el chiste del día del periódico a tus amigos? Con los modelos de Brother, Canon, Lexmark y Epson fue muy sencillo: coloca el original en el cristal, pulsa el botón de escaneo y espera un poco. En el PC se abre un nuevo email con el documento adjunto.



### Guardar en tarjeta de memoria insertada

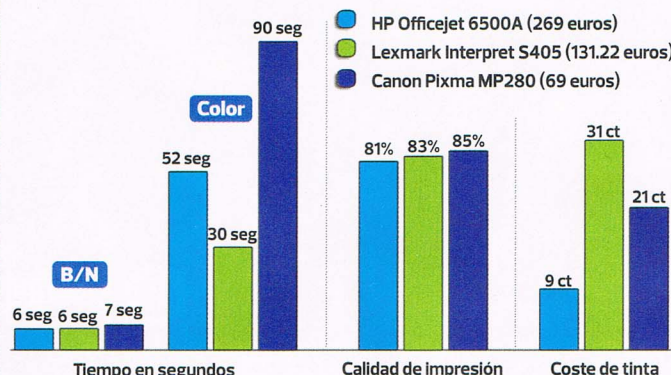
¿Necesitas guardar fotos en una tarjeta de memoria? En los multifunción de Brother, Lexmark y el Canon Pixma MG5150 basta con apretar un botón. Canon y Lexmark, además, pueden guardar los ficheros en una llave USB.



## MÁS CARO NO SIGNIFICA "MEJOR"

Hemos analizado tres multifunciones de diferentes segmentos de precio. El resultado: la calidad de impresión es casi igual, la más

rápida es la de gama media, y sólo en cuestión de costes gana la más cara. El modelo de HP fue analizado en el número 318 de Computer Hoy.



## ¡Cuidado con el papel!

Al igual que es recomendable usar papel especial para conseguir el mejor resultado posible, también es importante elegir el más adecuado para tu modelo de impresora. Aunque son bastante similares, cada fabricante emplea una tecnología de impresión distinta: si empleas papel de HP en una impresora Epson o Brother, el resultado puede ser decepcionante. Detrás de la recomendación de que uses sólo su papel con sus dispositivos se esconde algo más que puro marketing.

Siempre será mejor opción emplear papel de gramaje alto, a menos que imprimas sólo texto y que uses habitualmente

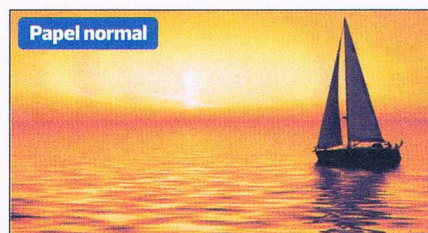
el modo borrador. En este caso, puedes usar folios normales de 80 gramos. Si quieres imprimir a doble cara o textos con imágenes, lo mejor es utilizar papel de 100 gramos o, incluso, superior. ¿Por qué? Haz la prueba e imprime una página con mucha densidad en un papel fino: quedará tan empapado de tinta que hasta se habrá deformado.

Por supuesto, en el caso de las fotos, para obtener resultados decentes es necesario usar papel fotográfico. Elegir brillo o mate es cuestión de gustos.

Para terminar, una advertencia: nunca uses papel fotográfico para modelos láser en impresoras de tinta, y viceversa. Las consecuencias de utilizarlo pueden ser nefastas.

## ¿Merecen la pena?

Si la pregunta es si merecen la pena frente a las impresoras sencillas, la respuesta es que, en general, sí. Ofrecen características adicionales con la misma velocidad y calidad de impresión. Si es-



Elegir el papel adecuado repercute directamente en la calidad de las impresiones.

caneas documentos, aunque sea muy de tarde en tarde, modelos como nuestro ganador precio-calidad merecen mucho la pena.

En cuanto al coste, la competencia de los servicios online y de los centros de impresión da mucho que pensar. Sobre todo en el caso de las fotos: algunos ofrecen precios desde 0,10 euros por copia, y la misma calidad (o superior). Los costes por página en blanco y negro, sin embargo, si parecen más igualados. Serán los servicios adicionales y tu comodidad los que inclinen la balanza hacia uno u otro lado.



## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Compara los otros test en la página 82

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Tecnología de impresión / cabezal / colores / cartuchos	
Posibilidades de conexión / formato máximo de papel	
<b>Impresión en blanco y negro</b>	<b>24,00%</b>
Tiempo de impresión: gráfico complejo / página de texto / 6 páginas de texto	8,00%
Distorsiones de imagen / precisión de los detalles / reproducción de texto	6,00%
Fidelidad de las impresiones: escalas de grises / gráficos / fotografías	5,00%
Sensibilidad a la luz	3,00%
Sensibilidad al agua / al rozamiento / al sudor / a la saliva	2,00%
<b>Impresión en color</b>	<b>18,00%</b>
Tiempo de impresión: gráfico complejo / foto 18 x 24 cm / foto 10 x 15 cm	4,00%
Distorsiones de imagen / precisión de los detalles	3,00%
Fidelidad de las impresiones: gamas cromáticas / gráficos / fotografías	6,00%
Sensibilidad a la luz: color / foto	3,00%
Sensibilidad al agua / al rozamiento / al sudor / a la saliva	2,00%
<b>Escáner</b>	<b>7,00%</b>
Distorsiones de imagen / precisión de los detalles	2,00%
Reproducción de color y fotografías / de texto y escalas de grises	4,00%
Superficie de captura	1,00%
<b>Copiadora</b>	<b>8,00%</b>
¿Permite la copia de documentos sin PC?	4,00%
Reducción / ampliación máxima de un original	1,00%
Tiempo de copia de una página de texto / foto	3,00%
<b>Fax</b>	<b>10,00%</b>
Tiempo de envío / recepción una página - una foto	5,00%
Fax en color / permite que el PC utilice el módem / envío de fax desde el PC / petición de fax (enviar/recibir)	1,50%
Capacidad agenda / memoria de recepción	3,50%
<b>Manejo</b>	<b>9,00%</b>
Puesta en funcionamiento	1,00%
Manual	1,50%
¿Permite la impresión fotográfica sin bordes: DIN A4 / papel 10 x 15 cm?	2,00%
Impresión directa de fotos sin ordenador: desde tarjetas / desde cámaras digitales (Pictbridge) / desde otros dispositivos	3,00%
Pantalla de previsualización de fotos (diagonal de pantalla)	1,00%
Facilidad para cambiar los cartuchos de tinta	0,50%
<b>Costes de impresión</b>	<b>10,00%</b>
Impresión de texto en blanco y negro, DIN A4 (tinta y papel / sólo tinta)	6,00%
Impresión en color, formato DIN A4 (tinta y papel / sólo tinta)	2,00%
Impresión fotográfica en color, formato 10 x 15 cm (tinta y papel / sólo tinta)	2,00%
<b>Emisiones / consumo</b>	<b>5,00%</b>
Sonoridad de funcionamiento: al imprimir / al escanear	2,00%
Consumo eléctrico	3,00%
<b>Otros</b>	<b>3,00%</b>
Capacidad de la bandeja de papel (utilizando papel de 80g/m²)	1,50%
Peso máximo de papel por m² / capacidad del alimentador automático (*)	1,50%
Controladores incluidos	
Dimensiones (listo para impresión): ancho x alto x fondo	
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

# 1° Lexmark

Interpret S405

<b>Lexmark Interpret S405</b>	<b>Nota</b>
<a href="http://www.lexmark.es">www.lexmark.es</a>	
Inyección de tinta / en la impresora / 4 / 4	
USB 2.0 y WLAN / DIN A4	
0 m 31 s / 0 m 6 s / 0 m 35 s	<b>7,82</b>
3,30% / 80,00% / 88,00%	<b>7,62</b>
73,60% / 81,00% / 74,00%	<b>5,24</b>
Muy baja	<b>8,40</b>
Muy baja / media / baja / baja	<b>6,82</b>
0 m 33 s / 1 m 19 s / 0 m 30 s	<b>9,70</b>
1,90% / 80,00%	<b>7,80</b>
77,10% / 81,00% / 81,00%	<b>5,94</b>
Baja / muy baja	<b>7,60</b>
Media / media / alta / alta	<b>4,44</b>
5,30% / 74,50%	<b>6,92</b>
78,00% / 83,00%	<b>6,10</b>
215,0 mm x 297,0 mm	<b>6,14</b>
Si	<b>10,00</b>
25,00% / 400,00%	<b>9,70</b>
1 m 0 s / 1 m 57 s	<b>7,82</b>
0 m 39 s - 3 m 36 s / 0 m 56 s - 15 m 27 s	<b>6,66</b>
Si / no / si / no/no	<b>6,66</b>
89 / 95 páginas	<b>9,32</b>
Algo complicada	<b>7,00</b>
Algo escaso pero útil	<b>7,12</b>
Si / si	<b>10,00</b>
MS, MS Pro, SD, SDHC, MMC, xD / si / si (desde llaves USB)	<b>8,24</b>
No tiene	<b>0,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
0,0448 € / 0,0368 €	<b>6,70</b>
0,4 € / 0,31 €	<b>2,00</b>
0,76 € / 0,53 €	<b>2,00</b>
11,7 Sone / 9,1 Sone	<b>2,00</b>
25,59 kWh	<b>6,88</b>
100 hojas	<b>4,00</b>
270 g/m² / 35 hojas	<b>9,66</b>
Windows XP, Vista, 7, Mac OS X y Linux	
47,7 x 28,7 x 59,7 cm	
3 años	<b>8,00</b>
Sustitución en el domicilio	<b>10,00</b>
902 123 051	<b>6,00</b>
Interfaz de red (WLAN)	<b>+0,10</b>
Pierde memoria del fax tras fallo de alimentación	<b>-0,04</b>

Notable → 7,26

Suficiente

131,22 €

131,22 : 7,26 = 18,07 = Suficiente

# 2° Epson

Stylus Office

<b>Epson Stylus Office BX320FW</b>	<b>Nota</b>
<a href="http://www.epson.es">www.epson.es</a>	
Inyección de tinta / en la impresora / 4 / 5	
USB 2.0, LAN y WLAN / DIN A4	
2 m 38 s / 0 m 4 s / 0 m 22 s	<b>7,92</b>
3,60% / 78,20% / 83,00%	<b>6,90</b>
90,30% / 82,00% / 76,00%	<b>6,56</b>
Muy baja	<b>8,40</b>
Muy baja / alta / baja / muy baja	<b>5,66</b>
8 m 27 s / 13 m 3 s / 5 m 42 s	<b>2,28</b>
2,90% / 78,20%	<b>7,52</b>
79,30% / 82,00% / 80,00%	<b>6,08</b>
Muy baja / media / baja / muy baja	<b>8,40</b>
Media / media / alta / alta	<b>7,44</b>
5,30% / 82,30%	<b>7,70</b>
79,00% / 83,00%	<b>6,20</b>
210,0 mm x 297,0 mm	<b>5,98</b>
Si	<b>10,00</b>
25,00% / 400,00%	<b>9,70</b>
0 m 12 s / 7 m 41 s	<b>7,84</b>
0 m 49 s - 5 m 45 s / 0 m 52 s - 15 m 46 s	<b>5,96</b>
Si / no / si / no/si	<b>8,34</b>
65 / 127 páginas	<b>8,52</b>
Complicada	<b>5,00</b>
Algo escaso y poco útil	<b>6,32</b>
Si / si	<b>10,00</b>
Sin lector de tarjetas / no / no	<b>0,00</b>
No tiene	<b>0,00</b>
Normal	<b>5,00</b>
0,0216 € / 0,0136 €	<b>9,78</b>
0,42 € / 0,27 €	<b>2,00</b>
0,58 € / 0,28 €	<b>2,00</b>
17,2 Sone / 11 Sone	<b>2,00</b>
18,93 kWh	<b>8,22</b>
120 hojas	<b>4,80</b>
300 g/m² / 30 hojas	<b>9,34</b>
Windows XP, Vista, 7 y Mac OS X	
45,8 x 30 x 60 cm	
1 año	<b>4,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>4,00</b>
902 404 142	<b>6,00</b>
Interfaz de red (LAN y WLAN)	<b>+0,20</b>
Pierde memoria del fax tras fallo de alimentación	<b>-0,04</b>
Falta el cable USB	<b>-0,02</b>

Bien → 6,67

Suficiente

119,99 €

119,99 : 6,67 = 17,98 = Suficiente

# 3° HP

Officejet 4500

<b>HP Officejet 4500</b>	<b>Nota</b>
<a href="http://www.hp.es">www.hp.es</a>	
Inyección de tinta / en el cartucho / 4 / 2	
USB 2.0 y LAN / DIN A4	
2 m 28 s / 0 m 7 s / 0 m 46 s	<b>7,82</b>
2,50% / 78,20% / 84,00%	<b>7,20</b>
78,70% / 80,00% / 81,00%	<b>5,98</b>
Muy baja	<b>8,40</b>
Media / alta / alta / alta	<b>4,02</b>
2 m 10 s / 13 m 51 s / 3 m 57 s	<b>5,12</b>
1,10% / 78,20%	<b>7,70</b>
77,10% / 80,00% / 80,00%	<b>5,80</b>
Baja / baja	<b>6,80</b>
Alta / alta / alta / alta	<b>3,38</b>
5,30% / 91,80%	<b>8,64</b>
82,00% / 88,50%	<b>7,04</b>
216,0 mm x 297,0 mm	<b>6,18</b>
Si	<b>10,00</b>
25,00% / 400,00%	<b>9,70</b>
0 m 19 s / 3 m 31 s	<b>8,78</b>
0 m 44 s - 3 m 45 s / 0 m 50 s - 15 m 29 s	<b>6,64</b>
Si / no / si / no/no	<b>6,66</b>
99 / 76 páginas	<b>8,94</b>
Algo complicada	<b>6,00</b>
Algo escaso y poco útil	<b>6,60</b>
Si / si	<b>10,00</b>
Sin lector de tarjetas / no / no	<b>0,00</b>
No tiene	<b>0,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
0,0498 € / 0,0418 €	<b>6,02</b>
0,35 € / 0,23 €	<b>2,00</b>
0,32 € / 0,17 €	<b>5,68</b>
12,8 Sone / 9,3 Sone	<b>2,00</b>
17,01 kWh	<b>8,60</b>
100 hojas	<b>4,00</b>
280 g/m² / 20 hojas	<b>8,66</b>
Windows XP, Vista, 7 y Mac OS X	
43,4 x 21,5 x 60 cm	
1 año	<b>4,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 027 020	<b>6,00</b>
Interfaz de red (LAN)	<b>+0,10</b>
Pierde memoria del fax tras fallo de alimentación	<b>-0,04</b>
Falta el cable USB	<b>-0,02</b>

Bien → 6,47

Notable

79,00 €

79,00 : 6,47 = 12,21 = Notable



## 4° Canon Pixma MG5150

Canon Pixma MG5150	Nota
<a href="http://www.canon.es">www.canon.es</a>	
Inyección de tinta / en la impresora / 5 / 5	
USB 2.0 / DIN A4	
	<b>6,99</b>
5 m 50 s / 0 m 6 s / 0 m 39 s	<b>5,74</b>
1,10% / 80,00% / 86,00%	<b>7,44</b>
86,60% / 88,00% / 87,00%	<b>7,44</b>
Muy baja	<b>8,40</b>
Baja / baja / baja / baja	<b>7,34</b>
	<b>6,70</b>
5 m 50 s / 3 m 57 s / 1 m 32 s	<b>5,10</b>
3,70% / 80,00%	<b>7,62</b>
82,10% / 88,00% / 87,00%	<b>7,14</b>
Muy baja / muy baja	<b>8,40</b>
Alta / baja / alta / alta	<b>4,68</b>
	<b>7,30</b>
5,10% / 83,60%	<b>7,84</b>
85,00% / 88,00%	<b>7,30</b>
213,0 mm x 302,0 mm	<b>6,20</b>
	<b>9,57</b>
Si	<b>10,00</b>
25,00% / 400,00%	<b>9,70</b>
0 m 12 s / 3 m 52 s	<b>8,94</b>
	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
	<b>8,46</b>
Algo complicada	<b>6,00</b>
Algo escaso y poco útil	<b>6,32</b>
Si / si	<b>10,00</b>
CD, MD, MS Pro, MS Duo, SD, SDHC, MMC / si / si (desde llaves USB)	<b>9,12</b>
Si (color, 6 cm)	<b>9,26</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
	<b>6,07</b>
0,0291 € / 0,0211 €	<b>8,78</b>
0,45 € / 0,28 €	<b>2,00</b>
0,74 € / 0,3 €	<b>2,00</b>
	<b>6,30</b>
13,6 Sone / 4,3 Sone	<b>2,86</b>
17,03 kWh	<b>8,60</b>
	<b>8,33</b>
300 hojas	<b>10,00</b>
300 g/m² / sin bandeja auxiliar	<b>6,66</b>
Windows XP, Vista, 7 y Mac OS X	
45,3 x 29,8 x 64,5 cm	
	<b>4,67</b>
1 año	<b>4,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
901900 012	<b>8,00</b>
	<b>6,37</b>
Segunda bandeja de papel A4	+0,02
Impresión dúplex	+0,10
Falta el cable USB	-0,02

**Bien** → **6,47**

**Suficiente**

**109,00 €**

109,00 : 6,47 = 16,84 = Suficiente

## 5° Brother DCP-J315W

Brother DCP-J315W	Nota
<a href="http://www.brother.es">www.brother.es</a>	
Inyección de tinta / en la impresora / 4 / 4	
USB 2.0 y WLAN / DIN A4	
	<b>6,97</b>
3 m 21 s / 0 m 14 s / 1 m 41 s	<b>6,46</b>
0,70% / 80,00% / 80,00%	<b>6,66</b>
90,80% / 84,00% / 81,00%	<b>7,06</b>
Muy baja	<b>8,40</b>
Baja / baja / baja / baja	<b>7,58</b>
	<b>6,25</b>
3 m 22 s / 9 m 27 s / 3 m 23 s	<b>4,96</b>
5,80% / 80,00%	<b>7,42</b>
78,50% / 84,00% / 81,00%	<b>6,24</b>
Baja / muy baja	<b>7,60</b>
Media / baja / media / media	<b>5,08</b>
	<b>6,12</b>
5,10% / 74,50%	<b>6,94</b>
73,00% / 85,00%	<b>5,80</b>
206,0 mm x 293,0 mm	<b>5,78</b>
	<b>9,63</b>
Si	<b>10,00</b>
25,00% / 400,00%	<b>9,70</b>
0 m 26 s / 1 m 33 s	<b>9,10</b>
	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
	<b>7,38</b>
Complicada	<b>5,00</b>
Detallado y muy útil	<b>7,84</b>
Si / si	<b>10,00</b>
MS, MS Pro, MS Duo, SD, SDHC, MMC / si / si (desde llaves USB)	<b>6,32</b>
Si (color, 4,8 cm)	<b>6,74</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
	<b>6,10</b>
0,0287 € / 0,0207 €	<b>8,84</b>
0,34 € / 0,32 €	<b>2,00</b>
0,52 € / 0,36 €	<b>2,00</b>
	<b>6,45</b>
10 Sone / 6,1 Sone	<b>2,00</b>
12,92 kWh	<b>9,42</b>
	<b>5,33</b>
100 hojas	<b>4,00</b>
300 g/m² / sin bandeja auxiliar	<b>6,66</b>
Windows XP, Vista, 7 y Mac OS X	
39,6 x 14,8 x 44,5 cm	
	<b>6,33</b>
3 años	<b>8,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 250 026	<b>6,00</b>
	<b>6,13</b>
Interfaz de red (WLAN)	+0,10
Falta el cable USB	-0,02

**Bien** → **6,21**

**Bien**

**99,00 €**

99,00 : 6,21 = 15,93 = Bien

## 6° Epson Stylus SX420FW

Epson Stylus SX420FW	Nota
<a href="http://www.epson.es">www.epson.es</a>	
Inyección de tinta / en la impresora / 4 / 4	
USB 2.0 y WLAN / DIN A4	
	<b>6,98</b>
3 m 30 s / 0 m 15 s / 1 m 29 s	<b>6,42</b>
0,90% / 78,20% / 83,00%	<b>6,98</b>
88,30% / 84,00% / 78,00%	<b>6,68</b>
Muy baja	<b>8,40</b>
Muy baja / baja / baja / baja	<b>7,88</b>
	<b>5,83</b>
11 m 1 s / 15 m 34 s / 6 m 40 s	<b>2,00</b>
1,60% / 78,20%	<b>7,66</b>
72,70% / 84,00% / 76,00%	<b>5,52</b>
Muy baja / muy baja	<b>8,40</b>
Muy baja / baja / baja / baja	<b>7,86</b>
	<b>7,35</b>
5,30% / 82,30%	<b>7,70</b>
85,00% / 89,00%	<b>7,40</b>
219,0 mm x 304,0 mm	<b>6,44</b>
	<b>9,81</b>
Si	<b>10,00</b>
25,00% / 400,00%	<b>9,70</b>
0 m 17 s / 0 m 56 s	<b>9,58</b>
	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
	<b>6,82</b>
Complicada	<b>5,00</b>
Algo escaso y poco útil	<b>6,72</b>
Si / si	<b>10,00</b>
MS, MS Pro, MS Duo, SD, SDHC, MMC, xD / no / no	<b>6,40</b>
Si (color, 3,8 cm)	<b>4,64</b>
Normal	<b>5,00</b>
	<b>6,12</b>
0,0285 € / 0,0205 €	<b>8,86</b>
0,6 € / 0,45 €	<b>2,00</b>
0,82 € / 0,52 €	<b>2,00</b>
	<b>6,06</b>
13,1 Sone / 5,3 Sone	<b>2,16</b>
16,72 kWh	<b>8,66</b>
	<b>5,73</b>
120 hojas	<b>4,80</b>
300 g/m² / sin bandeja auxiliar	<b>6,66</b>
Windows XP, Vista, 7 y Mac OS X	
45 x 30,2 x 61,2 cm	
	<b>4,33</b>
1 año	<b>4,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>4,00</b>
902 404 142	<b>6,00</b>
	<b>5,99</b>
Interfaz de red (WLAN)	+0,10
Falta el cable USB	-0,02

**Bien** → **6,07**

**Bien**

**79,99 €**

79,99 : 6,07 = 13,19 = Bien

## 7° Canon Pixma MP280

Canon Pixma MP280	Nota
<a href="http://www.canon.es">www.canon.es</a>	
Inyección de tinta / en el cartucho / 4 / 2	
USB 2.0 / DIN A4	
	<b>7,30</b>
3 m 1 s / 0 m 7 s / 0 m 42 s	<b>7,38</b>
4,80% / 78,20% / 87,00%	<b>7,38</b>
83,40% / 83,00% / 83,00%	<b>6,62</b>
Muy baja	<b>8,40</b>
Muy baja / media / baja / baja	<b>6,78</b>
	<b>6,81</b>
3 m 0 s / 4 m 18 s / 1 m 31 s	<b>6,76</b>
3,30% / 78,20%	<b>7,48</b>
82,50% / 84,00% / 82,00%	<b>6,56</b>
Muy baja / muy baja	<b>8,40</b>
Media / media / alta / alta	<b>4,26</b>
	<b>7,28</b>
5,10% / 83,60%	<b>7,84</b>
84,00% / 88,50%	<b>7,24</b>
217,0 mm x 301,5 mm	<b>6,32</b>
	<b>8,88</b>
Si	<b>10,00</b>
10 x 15 / DIN A4	<b>4,00</b>
0 m 27 s / 1 m 48 s	<b>9,00</b>
	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
Sin función fax	<b>0,00</b>
	<b>4,39</b>
Algo complicada	<b>6,00</b>
Algo escaso y poco útil	<b>6,32</b>
Si / si	<b>10,00</b>
Sin lector de tarjetas / no / no	<b>0,00</b>
No tiene	<b>0,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
	<b>4,46</b>
0,0493 € / 0,0413 €	<b>6,10</b>
0,38 € / 0,21 €	<b>2,00</b>
0,73 € / 0,28 €	<b>2,00</b>
	<b>6,79</b>
17,9 Sone / 9,4 Sone	<b>2,00</b>
10,06 kWh	<b>9,98</b>
	<b>5,33</b>
100 hojas	<b>4,00</b>
300 g/m² / sin bandeja auxiliar	<b>6,66</b>
Windows XP, Vista, 7 y Mac OS X	
49,8 x 24 x 56,5 cm	
	<b>4,67</b>
1 año	<b>4,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
901900 012	<b>8,00</b>
	<b>5,82</b>
Falta el cable USB	-0,02

**Bien** → **5,80**

**Notable**

**69,00 €**

69,00 : 5,80 = 11,90 = Notable

## ¿QUÉ ES?

### 01 CEDRO

El Centro Español de Derechos Reprográficos es una entidad sin ánimo de lucro que gestiona y defiende los derechos de propiedad intelectual



de autores y editores de medios impresos. Es decir, la "SGAE" de los autores y editores de libros, revistas, periódicos, etcétera.

### 02 USB Host

Puerto USB integrado en algunos dispositivos que permite la conexión de, por ejemplo, unidades de almacenamiento externo (discos duros, memorias USB, etc.) para acceder a su contenido.

### 03 PictBridge

Estándar de conexión que permite imprimir fotos desde una cámara digital o desde otros dispositivos móviles, como un teléfono, sin necesidad de conectar este a un PC, o de descargar previamente las imágenes.



gital o desde otros dispositivos móviles, como un teléfono, sin necesidad de conectar este a un PC, o de descargar previamente las imágenes.

### 04 DIN A4

Formato de papel definido por la norma 476 del Instituto Alemán de Normalización (DIN) cuyo tamaño es de 21 x 29,7 centímetros.

## PRECIO/CALIDAD

Para calcular la relación precio calidad, dividimos el precio final (IVA incluido) de cada equipo entre la nota que ha obtenido en nuestras pruebas. El resultado lo aplicamos a la siguiente tabla.

Índice hasta 9,82	<b>Sobresaliente</b>
9,83 hasta 12,27	<b>Notable</b>
12,28 hasta 16,36	<b>Bien</b>
16,37 hasta 24,54	<b>Suficiente</b>
24,55 hasta 49,09	<b>Insuficiente</b>
A partir de 49,10	<b>Deficiente</b>



## 1° Lexmark Interpret S405



Imprimir, escanear, copiar, fax... Lexmark Interpret S405 lo domina todo. Su rapidez deja atrás a todos los demás, sobre todo con gráficos y fotos. Y todo ello con unos resultados más que decentes: **los textos quedan nítidos y consistentes**, y las páginas en color y fotos también muestran una calidad, cuanto menos, correcta. Los costes son elevados: 0,31 euros para una página con texto e imágenes en color, y 0,53

para una foto parece demasiado. Eso sí, **al usar cartuchos XL se redujeron los costes** cerca de un 25%. El escáner con alimentador también se comportó bien. Además, tiene conexión ethernet, así como entrada directa para cámaras y memorias USB. [www.lexmark.es](http://www.lexmark.es)

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	131,22 €

- + Velocidad
- Conexión de red y fax
- Incluye el cable USB

- Costes de impresión

## 2° Epson Stylus Office BX320FW



Este modelo, como el de Lexmark, puede imprimir, escanear, copiar y enviar fax. En cuanto a su manejo, resulta bastante molesto que, para cambiar los cartuchos, se necesite **activar previamente la opción de sustitución en el menú** del dispositivo. Cuenta con varias características atractivas. Se puede conectar mediante USB o unir a varios PC con ayuda de su conexión de red, tanto de cable

como wifi. Es el más rápido de la comparativa a la hora de imprimir documentos de texto...pero **exasperantemente lento para las imágenes**: necesitó casi seis minutos para una foto de 10 x 15. El escáner y el fax funcionaron bien. [www.epson.es](http://www.epson.es)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	119,99 €

- + Velocidad en B/N
- Conexión de red y fax
- Coste impresión en B/N

- Velocidad en color
- Coste por foto
- No incluye el cable USB

## 3° HP Officejet 4500



Cuenta con un cargador de documentos en el que pueden colocarse hasta 20 páginas, que luego se procesan (escanean, copian o envían por fax) de una sola vez. El dispositivo está equipado con conexiones USB y de red ethernet. Respecto a la velocidad, veces se muestra rápido, a veces, lento. **Al imprimir texto ofrece un buen rendimiento, no así en las fotos**: tardó casi cuatro minutos en una imagen 10 x 15.

Algo parecido sucede con los costes: mientras obtener una página de texto cuesta más de cuatro céntimos, **a la hora de imprimir fotos es el más ahorrador del test**, sólo 0,17 euros. En cuanto al escáner, permite digitalizar con buena calidad. [www.hp.es](http://www.hp.es)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio:	79,00 €

- + Velocidad en B/N
- Coste por foto
- Conexión de red y fax

- Coste impresión en B/N
- Velocidad en color
- No incluye el cable USB

## 4° Canon Pixma MG5150



Canon Pixma MG5150 imprime, escanea y copia, pero no cuenta con fax, lo que la ubica en un perfil más doméstico que para pequeñas empresas. **Sus resultados en las pruebas de calidad son los mejores** de todos los modelos analizados, ya se trate de textos, gráficos o fotos. Además, también es bastante rápido. Sus costes de impresión, aunque elevados, están bastante contenidos comparados con

algunos de sus competidores: 0,02 euros en páginas de texto, 0,28 en color y 0,30 euros en fotos. **Los cartuchos XL opcionales reducen los costes en torno al 10%**, y el modo de impresión dúplex permite ahorrar todavía un poco más. [www.canon.es](http://www.canon.es)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	109,00 €

- + Calidad de impresión
- Velocidad en textos
- Segunda bandeja de papel

- No tiene fax
- No incluye el cable USB
- Panel algo confuso



## 5° Brother DCP-J315W



Aunque, como puedes ver en cualquiera de nuestras comparativas, es normal encontrar equipos multifunción sin fax, si es menos habitual que Brother prescindiera de esta característica en uno de sus dispositivos. Sus resultados en las pruebas han sido, en general, medios. **Es uno de los modelos más lentos**, sobre todo en lo que se refiere a impresión de documentos de texto: 14 segundos por página y 1 minu-

to 40 segundos en hacer seis copias iguales. **Ofrece una calidad aceptable, y sus costes son más bien elevados**, aunque no son los peores del test: algo más de 0,02 euros por página de texto y 0,32 euros por foto. Tiene conexión de red.

[www.brother.es](http://www.brother.es)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	99,00€



- Conexión de red  
- Lector de tarjetas y USB



- Velocidad en textos  
- No tiene fax  
- No incluye el cable USB

## 6° Epson Stylus SX420FW



Hemos valorado sus resultados con cierta indulgencia, ya que su precio es inferior al de casi todos sus competidores. A pesar de ello, **hay algunas cosas difícilmente justificables**. Una de ellas, su velocidad: 15 segundos en una hoja de texto y minuto y medio en seis páginas iguales... por no mencionar la "minutada" que obtiene en las pruebas de color. **Otro aspecto cuestionable son sus costes**. Mientras con los textos tiene

valores aceptables (0,02 euros), la impresión en color (0,45 euros) y, sobre todo, la de fotos (0,52 euros) es carísima. Además, su calidad de fotos es la peor de la comparativa. ¿Su único atractivo? **Tiene conexión de red por menos de 80 euros**.

[www.epson.es](http://www.epson.es)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	79,99€



- Conexión de red  
- Precio



- Velocidad  
- Calidad fotográfica  
- No tiene fax

## 7° Canon Pixma MP280



Es el más barato de la comparativa y, a diferencia de otros equipos analizados, **resulta fácil encontrar razones para elegirlo**.

Su velocidad de impresión es equiparable —mejor, en algunos casos— a la de los modelos que ocupan las primeras posiciones: 7 segundos por página de texto, 42 en seis hojas iguales, minuto y medio por cada fotografía. Los costes de impresión en color están bastante contenidos (0,21 euros en gráficos, 0,28 en

fotos 10x15), aunque en páginas de texto son un poco altos (0,04). Además, ofrece buena calidad de impresión (sólo el otro modelo de Canon supera sus fotografías). En resumen, **un más que merecido ganador precio-calidad**.

[www.canon.es](http://www.canon.es)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio:	69,00€



- Velocidad en B/N  
- Calidad fotográfica  
- Precio



- Coste impresión en B/N  
- No tiene fax  
- No incluye el cable USB

## NO ENTRARON EN EL TEST



## Kodak ESP C310

Sus características lo harían encajar perfectamente entre el resto de modelos de la comparativa. Por desgracia, Kodak no comercializa sus multifunciones en España, aunque sí en otros países de Europa.



## Equipos profesionales

Existen modelos de tinta de mayores prestaciones que estos (funciones de red avanzadas, formato A3, bandejas adicionales, mayor velocidad de impresión)... y con un precio también muy superior.



## Multifunciones láser

Su precio se ha rebajado mucho en los últimos años (existen modelos que rondan los 100 euros), haciéndolos asequibles a usuarios domésticos. Pero su tecnología es distinta, y no pueden compararse a los de tinta.

## MI OPINIÓN



Juan José Mayor  
Redactor del test

Esta es nuestra segunda comparativa de multifunciones en poco tiempo. En este caso hemos probado modelos mucho más claramente orientados a uso doméstico, con precios que rondan los 100 euros, o muy por debajo.

A la luz de los resultados, no puedo sino reafirmarme en mi opinión de hace unos meses: estos equipos me parecen sensacionales. Y no sólo para usarlos en casa, también si tienes un pequeño negocio y no imprimes tanto como para que compense invertir en un modelo más caro. Además, la calidad de impresión y el precio de alguno de los dispositivos analizados dará que pensar, incluso a quienes sólo escanean muy ocasionalmente.



# Panasonic Toughbook CF-C1

## Nacido para resistir



### Lo más destacado



- Resistencia extrema
- Dos baterías y disco extraíble
- Asa inferior para su agarre



- Precio
- Rendimiento gráfico y ángulo de visión
- Touchpad de dimensiones reducidas

La gama Toughbook, de Panasonic, está compuesta por equipos con una orientación claramente profesional. Se caracterizan por diseños pensados para resistir un uso intensivo en condiciones poco favorables. El modelo que analizamos es, probablemente, el menos rugerizado de todos. Pero, aún así, aguanta incluso salpicaduras.

### Detalles

La pantalla puede girarse 180° y abatirse para trabajar en formato tablet, algo ideal para la toma de datos. Además, el equipo integra un puntero de dimensiones similares a las de un boli, que se integra en uno de sus laterales.

Resulta cómodo trabajar sujetándolo con una única mano, gracias a una idea simple pero efectiva: un asa incorporada en su parte inferior. Su autonomía es digna de elogio e, incluso, pue-

de prolongarse más con baterías adicionales, que pueden cambiarse sin apagar la máquina (de una en una). Además, integra un módulo 3G que lo dota de conectividad en cualquier lugar.



Tanto sus dos baterías como el disco duro son extraíbles sin dificultad.

### En resumen

Un equipo muy atractivo para un uso estrictamente profesional. Su rendimiento es adecuado en términos generales, aunque es algo limitado en lo referente a gráficos.

### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
<b>Funciones y características</b>	<b>29,00%</b>
Disco duro: capacidad	5,00%
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%
Tarjeta sintonizadora TV	1,00%
Opciones de ampliación	1,00%
Conexiones: general / audio / video	4,00%
Conectividad: ethernet / wifi / bluetooth	4,00%
Pantalla: tamaño / resolución nativa	3,00%
Teclado / touchpad	2,00%
Altavoces	1,00%
Webcam	1,00%
<b>Rendimiento</b>	<b>46,00%</b>
Evaluación de la experiencia en Windows	
<b>Procesador y disco duro</b>	<b>22,00%</b>
PCMark Vantage: índice / memoria / tv & películas / juegos / música / comunicaciones / productividad / disco duro	7,00%
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%
Codificación de 80 m de audio: Mp3 / Mp4	3,00%
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%
<b>Tarjeta gráfica</b>	<b>16,00%</b>
3DMark Vantage: índice / juego 1 - juego 2	7,00%
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%
Codificación de 7.500 frames de video: Avi (divx) / Mp4 (h264)	3,00%
<b>Tarjeta de sonido y pantalla</b>	<b>8,00%</b>
Calidad del sonido: respuesta en frecuencia / ruido / thd	4,00%
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	4,00%
<b>Otros</b>	<b>19,00%</b>
Dimensiones y peso	2,00%
Autonomía (trabajando / reproduciendo video)	5,00%
Ruido	2,00%
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%
Manual	3,00%
Recuperación del sistema	1,00%
Software incluido	3,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

### Panasonic Toughbook CF-C1

Nota	
	<a href="http://www.toughbook.eu">www.toughbook.eu</a>
<b>3,88</b>	
232 Gb	3,07
2 Gb / 4 Gb	1,77
No tiene	0,00
SD/MMC	0,91
No tiene	0,00
MiniPCIe, miniPCIe HL, 2 SO-DIMM y disco duro	8,00
3 USB, RJ45, Express Card 54 y conector para base (dock) / auriculares y micrófono / VGA	3,76
Gigabit / 802.11abgn / 2.1	9,70
12,1" / 1.280 x 800	2,12
Muy cómodo (84 teclas) / Touchpad circular (22 mm de radio)	4,62
Si (1)	10,00
No	0,00
	<b>4,17</b>
6,8 / 5,5 / 3,5 / 5 / 5,9	
	<b>4,49</b>
5.550 / 2.912 / 3.097 / 2.801 / 5.372 / 7.151 / 5.070 / 3.046	3,53
2,27x (2 núcleos)	5,66
1m7 s / 1m4 s	9,69
18,2 ms / 68,2 Mb/s	1,85
	<b>1,71</b>
Prueba no superada	0,00
6,2 fps / API no soportada	0,83
1m19 s / 0 m58 s	7,48
-0,39 dB - 0,06 dB / -84,4 dB / 0,0098%	8,21
Bueno / bueno / bueno	7,50
5,8 x 29,9 x 23 cm / 1,72 kg	5,62
5h11m / 6h44m	10,00
< 30 dBA	10,00
< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	10,00
Completo, en papel en español	7,00
Si, con CD incluido	7,50
Windows 7 Professional, software y utilidades Panasonic	5,40
	<b>6,67</b>
3 años	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
901101157	8,00
	<b>5,00</b>
Tablet PC con pantalla táctil multipunto	+0,20
Módulo 3G (Qualcomm Gobi 2000)	+0,10
Asa para facilitar su agarre	+0,05
Protección frente a golpes y salpicaduras	+0,40

Bien → 5,75

Insuficiente

2.241,00 €

2.241,00 : 5,75 = 389,48 = Insuficiente

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Procesador	Intel Core i5 520M, 2,4 GHz (Arrandale)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	Samsung DDR3 1.066 MHz - CL 7.0 (2 Gb / 1 / 1)
Disco duro (capacidad)	Hitachi HTS545025B9SA00 (250 Gb)
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel HD Graphics (Arrandale, 64 Mb)
Batería	Panasonic Corp. CF-VZSU66U, 5.800 mAh



# Mejora tus películas

Nuevos Avid Studio y Pinnacle Studio HD v.15



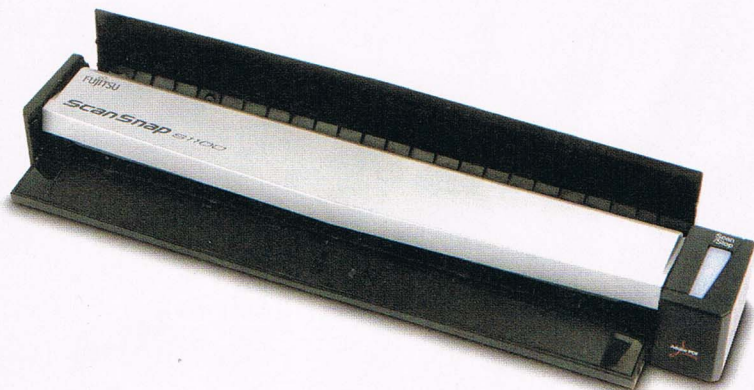
Crea Películas Como Un Profesional Con la tecnología en la que confía Hollywood. Avid®, el líder mundial en la creación de audio y vídeo profesional, te ayuda a mejorar tus películas con toda una gama de soluciones para edición de vídeo doméstico. Tanto si deseas compartir recuerdos como producir vídeos de nivel profesional, dispones de cuatro maneras distintas de llevar a tu propia casa la tecnología de edición en la que confía Hollywood. Echa un vistazo y decide cuál se ajusta más a tus necesidades.

Descargar versión de prueba gratuita [avid.com/studiotrial/es](http://avid.com/studiotrial/es)



## Fujitsu ScanSnap S1100

## Del papel a la red



## Lo más destacado



- Software incluido y posibilidad de guardado directo en servicios online
- Muy compacto, rápido y ligero



- No tiene alimentador de hojas
- No escanea a doble cara

Con menos de 350 gramos de peso, este escáner, que tiene un acabado especialmente bueno, permite digitalizar documentos de forma muy sencilla. Se conecta por USB, y cuenta con un único botón para iniciar la captura de documentos. Los resultados de nuestras pruebas lo hacen destacar tanto en

sus posibilidades para guardar directamente los documentos en servicios online. Es decir, los originales digitalizados se pueden almacenar en servicios como Google Docs o Evernote con un simple click. El programa dispone de "conectores" que



Con un único cable basta. La conexión, de tipo USB, suministra también la energía necesaria.

el apartado de velocidad como en el de calidad de imagen. Nos ha sorprendido que es algo más lento cuando la digitalización se realiza en blanco y negro, pero aún en ese caso logra una velocidad de seis páginas por minuto. Además, permite también escanear tarjetas de plástico rígidas y documentos extra largos de hasta cerca de 90 cm.

## El software

En este modelo, el paquete de programas integrados cobra una especial relevancia. Para empezar, el dispositivo incluye controladores para funcionar con sistemas operativos Windows y también con Mac OS X. Pero por lo que destaca es por

guardar el nombre de usuario y la contraseña necesaria, y realizan todas las acciones de forma absolutamente transparente.

Esto abre un mundo de posibilidades para compartir documentos entre grupos de trabajo o dispositivos de todo tipo, como

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Interfaz	
Tipo de sensor	
Resolución óptica	
<b>Calidad</b>	<b>18,00%</b>
Resolución efectiva aproximada	8,00%
Perfil de color	6,00%
Ruido cromático	4,00%
<b>Velocidad</b>	<b>18,00%</b>
DIN A4, color, 600 ppp	6,00%
DIN A4, color, 300 ppp	6,00%
DIN A4, b/n, 200 ppp	6,00%
<b>Funciones</b>	<b>32,00%</b>
Escáner de tarjetas de visita / rígidas (embossed card)	4,00%
Escáner de mano	4,00%
Escáner a doble cara	4,00%
Alimentador de documentos ADF	4,00%
Alimentación	4,00%
Software genérico incluido	4,00%
Software de reconocimiento de caracteres (OCR)	4,00%
Pdf con opción de búsqueda (OCR)	4,00%
<b>Otros</b>	<b>26,00%</b>
Ruido en funcionamiento	4,00%
Consumo, escaneando	4,00%
Consumo, stand by	4,00%
Manual de instrucciones	2,00%
Controladores incluidos	2,00%
Accesorios	2,00%
Dimensiones	4,00%
Peso	4,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

## Cálculo de la nota precio/calidad



Tras colocar el documento a digitalizar y presionar el único botón del escáner, el software permite elegir dónde y cómo guardar el archivo resultante.

Fujitsu ScanSnap S1100		Nota
<a href="http://www.fujitsu.com/es">www.fujitsu.com/es</a>		
USB 2.0 High Speed		
1x CIS		
600 ppp		
		<b>6,78</b>
Alta (512 lpp)		7,07
Muy bueno ( $\Delta = 1,680$ )		10,00
Muy alto ( $\Delta = 4,5$ )		1,36
		<b>8,12</b>
2,3 ppm		10,00
7,0 ppm		10,00
6 ppm (a 300 ppp)		4,36
		<b>5,75</b>
Si (sin alimentador independiente)		10,00
No		0,00
No		0,00
No		0,00
Sólo USB		6,00
ScanSnap Manager, ScanSnap Organizer, CardMinder, Evernote y Scan to Microsoft SharePoint		10,00
Abbyy FineReader for ScanSnap		10,00
Si		10,00
		<b>6,70</b>
Alto (54 dBA)		3,00
Muy bajo (1,9 W)		10,00
0,56 W		4,40
Guía rápida		4,00
Windows 2000, XP, Vista, 7 y Mac OS X		10,00
Ninguno		0,00
Muy pequeño (27,5 x 3,5 x 4,8 cm)		9,17
Muy ligero (341g)		10,00
		<b>7,33</b>
2 años		6,00
Sustitución en el domicilio		10,00
902 115 913		6,00
		<b>6,70</b>
Escaneo directo a servicios online		+0,25

**Bien** → **6,95**

**Bien**

**195,00 €**

195,00 : 6,95 = 28,04 = **Bien**

puede ser especialmente interesante para comerciales que necesiten pasar a la oficina central sus tickets u otros documentos sobre la marcha.

Lógicamente, también es posible guardar documentos en formato editable en Word, Excel o PowerPoint, además de Pdf.

## En resumen

La orientación profesional de este escáner se deja notar en la calidad de sus materiales, el buen acabado, la velocidad de funcionamiento y todo el software incluido, que le aporta gran valor añadido.



## Iomega 1.8 SSD Flash 64 GB USB 3.0

# Resultados mejorables



### Lo más destacado



- Dimensiones y peso reducidos
- Permite cifrar los datos almacenados con el software incluido



- Rendimiento (para tratarse de SSD)
- Capacidad reducida
- Alto precio por Gb

La proliferación de dispositivos con interfaz USB 3.0 y almacenamiento de estado sólido ha adquirido un ritmo constante. A priori, las principales ventajas de este binomio son una velocidad de escritura y lectura elevada y resistencia a golpes y vibraciones, ya que

en ella, mediante un benchmark específico, se evalúan, de forma automática, tareas como la ejecución de aplicaciones desde la unidad.

Desgraciadamente, no todo ha sido de color de rosa durante las pruebas, ya que operaciones como, por ejemplo, la escritura



Como puedes comprobar en esta imagen, el grosor de la unidad es mínimo. En su parte trasera: el led de estado ① y la conexión micro USB 3.0 ②.

prescinde de elementos mecánicos y cualquier parte móvil.

### Velocidad

Si observas los resultados obtenidos en la batería de pruebas habitual, podrás comprobar que el rendimiento de la unidad es destacable en la prueba sinté-

tica. En ella, mediante un benchmark específico, se evalúan, de forma automática, tareas como la ejecución de aplicaciones desde la unidad. Desgraciadamente, no todo ha sido de color de rosa durante las pruebas, ya que operaciones como, por ejemplo, la escritura de ficheros grandes, han quedado muy por debajo de lo que esperábamos para una unidad SSD dotada de conexión USB 3.0. Como puedes comprobar en la tabla que acompaña estas líneas, la tasa de escritura alcanza los 65,2 Mb/s, cuando otras unidades USB 3.0 no SSD que han pasado por nuestro laboratorio han superado de forma holgada la frontera de los 100 Mb/s.



El cable de conexión en Y permite su uso en puertos USB 2.0 con poca intensidad de corriente.

### En resumen

El rendimiento obtenido por esta unidad no justifica el desembolso extra que implica el que cuente con tecnología SSD.

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	<a href="http://www.iomega.com">www.iomega.com</a>
Tipo / posibilidades de conexión	Externo / USB 3.0
Disco duro interno	SSD
Capacidad nominal	64 Gb
Velocidad de rotación / memoria caché (según el fabricante)	MLC
Capacidad	22,00%
Capacidad formateado (Windows 7 - NTFS)	22,00%
Mediciones de velocidad	66,00%
Prueba sintética	36,00%
Arranque de Windows Vista	4,00%
Ejecución de Windows Defender	4,00%
Carga de aplicaciones	4,00%
Ejecución de juegos	4,00%
Importación de imágenes desde Windows Photo Gallery	4,00%
Edición de vídeo con Windows Movie Maker	4,00%
Ejecución de Windows Media Center	4,00%
Creación de listas de reproducción con Windows Media Player	4,00%
Velocidad de lectura / escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)	3,00%
Tiempo de búsqueda de un fichero (tiempo medio de acceso)	1,00%
Prueba real	30,00%
Velocidad de escritura de un archivo grande	4,00%
Velocidad de lectura de un archivo grande	4,00%
Velocidad de escritura de muchos archivos pequeños	4,00%
Velocidad de lectura de muchos archivos pequeños	4,00%
Tiempo de borrado de múltiples archivos	2,00%
Tiempo de duplicación de un archivo grande	3,00%
Tiempo de duplicación de muchos archivos pequeños	3,00%
Tiempo de creación de una estructura de directorios	2,00%
Tiempo de borrado de una estructura de directorios	2,00%
Velocidad de formateo	2,00%
Manejo / otros	6,00%
Puesta en marcha / ¿incluye todas las piezas necesarias?	2,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Temperatura en funcionamiento (en reposo / máxima)	1,00%
Dimensiones	1,00%
Peso	1,00%
Precio por Gb (efectivo)	
Tipo de alimentación	
Medidas de seguridad	
Programas incluidos	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%

Iomega 1.8 SSD Flash 64 GB USB 3.0		Nota
<a href="http://www.iomega.com">www.iomega.com</a>		
Externo / USB 3.0		
SSD		
64 Gb		
MLC		
		0,50
58,94 Gb		0,50
		8,11
		9,59
Muy rápido (99,4 Mb/s)		10,00
Muy rápido (95,9 Mb/s)		10,00
Muy rápido (56,8 Mb/s)		10,00
Muy rápido (102,7 Mb/s)		10,00
Muy rápido (114,5 Mb/s)		10,00
Muy rápido (76,3 Mb/s)		10,00
Muy rápido (91,3 Mb/s)		9,43
Muy rápido (64,1 Mb/s)		10,00
Muy rápido (131,1 Mb/s) / muy lento (60,1 Mb/s)		5,84
Muy corto (0,10 ms)		10,00
		6,33
Lento (65,2 Mb/s)		2,54
Muy rápido (120,2 Mb/s)		10,00
Normal (1,3 Mb/s)		5,76
Rápido (3,0 Mb/s)		6,05
Corto (9 s)		8,00
Corto (11 s)		7,00
Normal (17 s)		5,20
Muy corto (< 1 s)		10,00
Muy corto (< 1 s)		10,00
Muy lento (0,07 Mb/s)		0,00
		7,78
Sencilla / si		9,00
Guía rápida		6,00
35 °C / 40 °C		3,77
69 x 9,6 x 110 mm		8,92
113 g		10,00
4,38 €		
Cable USB 3.0 en Y de 63 cm		
Drop Guard y AES 256 bit		
Iomega Encryption Utility e Iomega Protection Suite (descargable)		
		7,00
3 años (previo registro del producto)		8,00
Sustitución en el distribuidor		8,00
31053 484 9255		2,00
		6,35

Bien → 6,35

Insuficiente

258,42 €

258,42: 6,35 = 40,70 = Insuficiente

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad



# ALTERNATE

VAGOS.ES

**15.000 artículos con  
disponibilidad inmediata**



**3.000 GB**

**149,90**

Disco duro

**Hitachi HDS723030ALA640**

- Capacidad 3.000 GB • Caché: 64 MB
- 7.200 rpm • Formato: 3,5"
- SATA 6Gb/s
- Disco duro MAESTRO

AGB102

**HITACHI**



**217,90**

Tarjeta gráfica

**EVGA GeForce GTX 560 Ti FPB**

- Chip: Nvidia GeForce GTX 560 Ti (850 MHz)
- Memoria: 1 GB GDDR5-RAM (4,1 GHz)
- DirectX 11 y OpenGL 4.0
- 1x Mini-HDMI, 2x DVI • PCIe 2.0 x16

JCXZFW



**137,90**

Tarjeta gráfica

**ASUS EAH6850 DirectCu/2DIS/V2**

- Chip: AMD Radeon HD 6850 (790 MHz)
- Memoria: 1 GB GDDR5-RAM (4 GHz)
- DirectX 11 y OpenGL 4.0
- DisplayPort, HDMI, DVI-I, DVI-D • PCIe 2.0 x16

JCXVW4



**8 GB RAM**

**79,90**

Módulos de memoria DDR3

**Kit G.Skill 8 GB DDR3-1333 Kit**

- F3-10666CL7D-8GBXH, Serie RipjawsX
- DIMM DDR3-1333 (PC3-10600)
- 7-7-7-21
- Kit: 2x 4 GB

IDIFG37



**139,90**

Tarjeta gráfica

**MSI GTX550 Ti Cyclone II OC**

- Chip: NVIDIA GeForce GTX 550 Ti (950 MHz)
- Memoria: 1 GB GDDR5-RAM (4,3 GHz)
- DirectX 11 y OpenGL 4.1
- Mini-HDMI, 2x DVI-I • PCIe 2.0 x16

JCXNFS



**99,90**

Placa base Socket 1155

**MSI P67A-C43 (B3)**

- Socket 1155 • Chipset Intel® P67 Express
- Gigabit-LAN • Sonido HD • 4x DDR3-RAM
- 2x SATA-RAID 6Gb/s • 4x SATA-RAID 3Gb/s
- 1x PCIe 2.0 x16, 3x PCIe 2.0 x1, 3x PCI

GREM21



**229,90**

SSD de 120GB

**OCZ Vertex3 2,5" SSD 120 GB**

- OCZSSD2-2VTXE120G • Capacidad: 120 GB
- Lectura: 550MB/s • Escritura: 500MB/s
- TRIM-Support, 60.000 IOPS • SATA 6Gb/s
- Formato: 2,5" • Disco duro MAESTRO

IMHMMNB15



**69,90**

Combo Blu-ray

**LiteOn iHES208**

- Escritura: 16x DVD±R, 8x DVD±R DL, 12x DVD-RAM, 48x CD-R
- Lectura: 8x Blu-ray, 16x DVD, 12x DVD-RAM
- LightScribe • SATA • Canon no incluido

CEBL5U



**74,90**

Fuente de alimentación de 650 vatios

**Corsair CMPSU-650TXV2**

- Conexiones de dispositivos: 8x 5,25", 2x 3,5", 8x SATA
- Conexiones de tarjetas gráficas: 1x 6+2 contactos, 1x 6 contactos • Certificado 80 PLUS Bronze
- EPS, ATX 2.03 • Via separada de +12V

TNBV82

**Y todas las ventajas de ALTERNATE:**

- Compra online o presencial
- Seguimiento de pedidos y reclamaciones
- La forma rápida y segura de pagar por Internet. Descubre las ofertas que hemos seleccionado para ti en nuestra web

- Formas de pago mediante tarjeta, transferencia, contrareembolso...



- Envíos mediante SEUR y DHL
- Asesoramiento profesional
- 18.000 artículos en catálogo
- PC-Builder, configúrate tu equipo
- Call-me... No gastes tú, te llamamos nosotros.

- Compras online 100% seguras





**SAMSUNG**  
TURN ON TOMORROW



**179,90**

Reproductor Blu-ray

**Samsung BD-D5500**

- Video: H.264, VC-1, MKV HD, AVCHD, DivX HD, WMV, MPEG 2
- Conexiones: HDMI, YUF, RCA vídeo/estéreo, 2x Scart, salida digital (óptica), LAN, 2x USB

ED#U2F

**acer**



**849,00**

Proyector

**Acer H7531D Full HD**

- Resolución 1.920x1.080 píxeles (Full HD)
- Brillo 2.000 lúmenes ANSI (Modo estándar)
- Contraste 50.000:1 • 2x HDMI, S-Video, VGA, Componente

EE#R90

**HANNES-G**



**132,90**

Monitor

**HannsG HA222DPB**

- 56 cm (22") de diagonal de imagen Full HD
- Resolución: 1.680x1.050 píxeles
- Tiempo de reacción 5 ms
- 1x DVI, 1x VGA, Audio

V5LR08

**acer**



**339,00**

Monitor

**Acer S273HLbmii**

- 69 cm (27") de diagonal de imagen Full HD
- Resolución: 1.920x1.080 píxeles
- Tiempo de reacción 2 ms
- 2x HDMI, VGA

V6LA07

**Canon**



**58,90**

Escáner plano

**Canon LiDE 110**

- Resolución: 2.400 x 4.800 ppp • 4 botones de manejo fácil • Escanear A4 a 300 ppp: aprox. 16 seg.
- Profundidad de color: 48 bits • USB
- Canon no incluido

UPUC68



**329,00**

Ordenador portátil de 39,6 cm (15,6")

**Acer TM 5335-922G25MNss**

- Intel® Celeron® 925 (2,3 GHz) • Intel® GMA 4500M
- Memoria 2 GB • Disco duro 250 GB
- WLAN • Windows 7 Home Premium (OEM)
- Canon no incluido

PL6CZEA5

**Logitech**



**23,99**

Ratón Gaming

**Logitech MX 518 Gaming**

- Ratón láser con 8 botones y rueda scroll
- máx 1.800 ppp de resolución
- Resolución ajustable (400, 800 o 1.800 ppp)
- Acceleración de hasta 15 G • USB

NMZLH0

**BenQ**



**349,00**

Monitor 3D Gaming

**BenQ XL2410T**

- 61 cm (24") de diagonal de imagen Full HD
- Tiempo de reacción 2 ms
- 120 Hz • Retroiluminación LED
- 3D ready • 1x HDMI, 1x DVI, 1x VGA

V5LC43

**Logitech**



**274,00**

Sistema de altavoces 5.1

**Logitech Z-5500 Digital**

- Sonido con certificación THX
- Sonido envolvente con 505 vatios (RMS)
- Control digital SoundTouch • Digital y analógico
- Mando a distancia inalámbrico

KVZL44

**Microsoft® Hardware**  
Discover the Difference



**44,99**

Webcam

**Microsoft LifeCam Cinema**

- 1.280x720 píxeles de resolución (video/foto) • 16:9
- Micrófono con supresión de ruido
- Botón Windows Live Call • USB 2.0
- Carcasa de aluminio

UAFV28

**AMD**



**172,90**

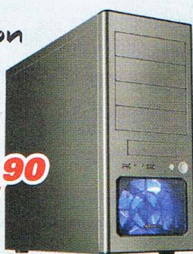
Procesador socket AM3

**AMD Phenom II X6 1090T Black Edition**

- 6x 3,3 GHz • Caché L2: 3 MB • Caché L3: 6 MB
- Black Edition
- Incl. disipador para el procesador

HD2A71

**Sharkoon**



**54,90**

Torre Midi

**Sharkoon AL-4**

- Bahías externas: 4x 5,25"; 1x 3,5"
- Bahías internas: 3x 3,5"
- Parte frontal: 2x USB, Audio-I/O
- 2 ventiladores • ATX

TOXS2

**Lancool**



**69,90**

Torre Midi

**Lancool PC-K59**

- Bahías externas: 3x 5,25"
- Bahías internas: 6x 3,5"; 4x 2,5"
- Parte frontal: USB 3.0, USB 2.0, Audio-I/O, eSATA
- 2 ventiladores • ATX

TOXQ05

**Contacto**

**ALTERNATE**

Rafael Pillado Mourelle, 24  
28110 Algete - Madrid

**Tfno.: 902 222 888**

**Fax: 918 466 519**

**Mail: mail@alternate.es**

**Horario:**

**Laborables: 10:00-20:00 h**

**Sábados: 10:00-16:00 h**





# Manos a la obra

¿Sabes que crear tus propios cómics es muchísimo más sencillo de lo que piensas? ¿No lo crees? Pues adelante, sigue leyendo y, antes de darte cuenta, seguro que ya te has animado y lo estás probando tú mismo.

Con el tema que te proponemos en este artículo ocurre lo mismo. Pero con un agravante, y es que aunque dispongas de todo el dinero del mundo, no puedes ir a una tienda y comprar un "ya sé dibujar".

Así que, a este respecto, las soluciones que te proponemos en este artículo te permiten emplear tus fotos para, con sólo un poquito de trabajo (bastante

No obstante, si cuentas con otro tipo de materiales que también quieres usar, puedes revisar la configuración del programa, ya que probablemente sí que podrás emplearlos en él.

## ¿Fotos o dibujos?

En la primera parte del práctico te contaremos cómo crear un cómic con tus fotos o, si lo prefieres, un álbum de fotos con estilo

Por ejemplo, ¿quién sabe si el vecino del tercero podría ser un virtuoso en lo que se refiere a tocar el piano? La respuesta es que, si ni tiene ni ha tenido nunca un piano, nadie puede saberlo.

Y, claro, la inversión necesaria (tanto en tiempo como en dinero) hace muy difícil que, hoy en día, se puedan hacer ese tipo de pruebas a la ligera. ¿Quién tiene unos miles de euros para comprar un piano y, así, descubrir si tiene un talento natural para tocarlo?

## Gracias, PC

Una vez más, la informática acude al rescate. Y es que, si son muy, muy pocos los que pueden hacer lo que hemos comentado anteriormente, el número de los mismos crece exponencialmente si existe la alternativa de descargarse al PC un programa que emule un piano de cola. Está claro, no es lo mismo, pero sí que resulta más que suficiente, sobre todo al principio. Luego, si descubres que podrías vivir de ello, ya será el momento de plantearte la posibilidad de comprarte instrumentos, partituras y hasta una banquetita a juego con el piano.

## Sumario

Práctico: Diseña tus propios cómics	54
Crea cómics con tus fotos	55
Diseña cómics con Comic Life	55
Personaliza los elementos	57
Exporta tus cómics	58
Convierte tus fotos en dibujos	59
Instantáneas al carboncillo	59
Crea una imagen vectorizada	60
Trucos	62

**C**antantes, pintores, poetas, tunos... el mundo está lleno de personas que, de uno u otro tipo, cuentan con facultades artísticas que están deseando salir a la luz para deslumbrar a propios y extraños.

El problema para muchas personas es que tienen el talento, pero carecen de los conocimientos y los medios necesarios para poder desarrollar dicha creatividad de la manera adecuada.



Si tienes un ordenador de Apple, puedes probar Comic Life 2, la nueva versión de este programa, que cuenta con muchísimas novedades.

divertido, la verdad) y tú creatividad, conseguirás un resultado que te sorprenderá.

## ¿Qué necesito?

Tan solo tus fotografías. El resto de elementos (plantillas, fondos, bacadillos, viñetas, etcétera) los encontrarás en la aplicación que vas a descubrir en este artículo.

de cómic. En la segunda parte te explicamos, paso a paso, cómo puedes convertir tus fotografías en "dibujos". Y, tal y como vas a comprobar tú mismo, también esto es muchísimo más sencillo de lo que puedas pensar. Así que no esperes más, localiza tus fotos preferidas y ¡a crear tu primer tebeo!



# Crea cómics con tus fotos

Puedes llamarlo cómo quieras, cómic con fotos o álbum fotográfico con diseño de cómic. El caso es que vas a comprobar lo sencillo que es diseñarlo y, con pocos ajustes, obtener un resultado sorprendente.

## 1 Diseña cómics con Comic Life

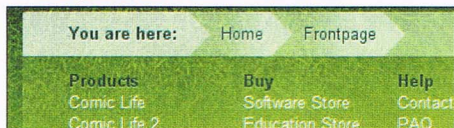
### Aprende a...

Utilizar la aplicación Comic Life para crear, con tus propias fotos, un cómic personalizado y con muchos efectos.

**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** Variable

¿Quién dijo que crear cómics era complicado? A continuación te explicamos cómo utilizar la versión de prueba de Comic Life (totalmente funcional durante 30 días) para, en menos tiempo de lo que imaginas, crear uno totalmente a tu gusto.

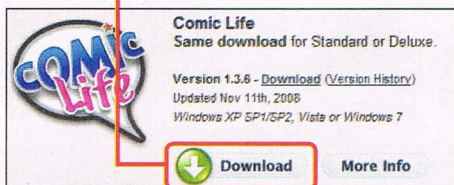
1 Abre tu navegador y escribe <http://plasq.com> en la barra de direcciones. Cuando se abra la página ve a la parte inferior de la misma



y haz click en **Comic Life**. Después, en la página que se abrirá, pincha en **Comic Life** y luego, en



2 Aunque has seleccionado la versión para Windows, lo más probable es que se abra la página de descargas para Mac. Así que vuelve a pinchar en **Windows** y descarga el fichero

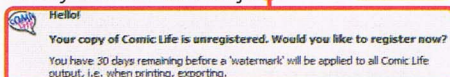


Una vez bajado, abre la carpeta en la que lo has guardado, haz doble click en **comiclife-win.exe** y sigue los pasos que te indicará el asistente

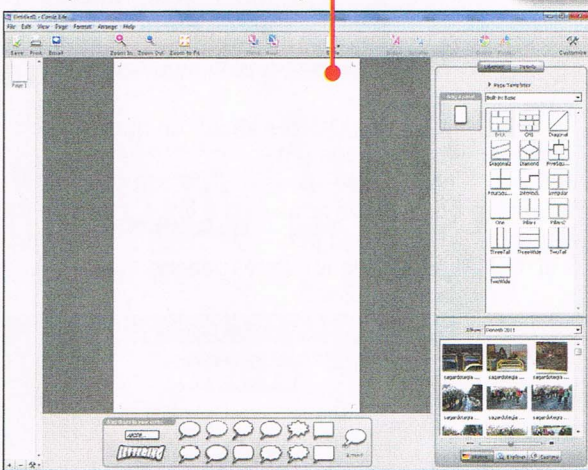


para instalar el programa.

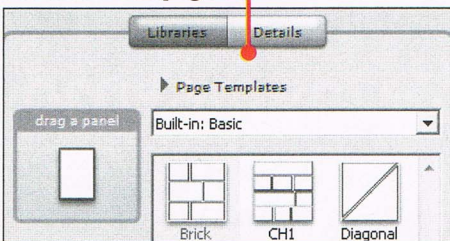
3 ¿Listo? Muy bien. Busca el icono en tu escritorio, haz doble click en él y cierra el mensaje



con un click en **Not Yet**. De este modo se iniciará ya la carga del programa y, pasados unos segundos, verás ya su interfaz de trabajo



4 Lo primero es que te familiarices con sus componentes. En el lateral izquierdo se muestra el apartado con las páginas que componen en cómic que estás diseñando. Ahora, claro, sólo hay una, pero en pocos minutos verás cómo la lista crece. En la parte de la derecha, puedes ver algunos diseños de página



Para empezar vas a emplear alguno de ellos, aunque más tarde descubrirás que también puedes personalizarlo. Y, justo debajo de ese apartado, verás el navegador de imágenes que, por defecto, te muestra el contenido de la carpeta "Mis Imágenes" de Windows. Por su parte, bajo el apartado central de la ventana, encontrarás



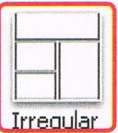
Estos son los elementos de texto que puedes añadir a tu cómic. Como puedes ver hay títulos, rótulos, bocadillos, etcétera.

### NO OLVIDES QUE...



Nueve de cada diez diseñadores recomiendan la medida. No añadas más elementos de los imprescindibles a tus diseños.

5 ¡Basta ya de teoría! Seguro que estás deseando ponerte manos a la obra, así que adelante. En primer lugar, escoge un diseño de página, por ejemplo y haz doble click en él. En ese momento, verás cambiar el aspecto de la parte central de la ventana, que se adaptará a tu elección



6 El siguiente paso es añadir las imágenes a cada una de las viñetas. Para ello debes utilizar el apartado inferior. Si pinchas en



verás una lista de todas las carpetas que hay en "Mis Imágenes". Si lo que quieres es navegar por tu disco duro, haz click en **Explorer** y utiliza el apartado. Y si tienes una webcam y quieres capturar una imagen con la misma, pincha





en **Capture**, espera unos segundos hasta que veas la imagen de la misma y toma una instantánea. Puedes ajustar, en cualquiera de los casos, el tamaño con el que se muestran las fotos en ese apartado, utilizando para tal fin el control

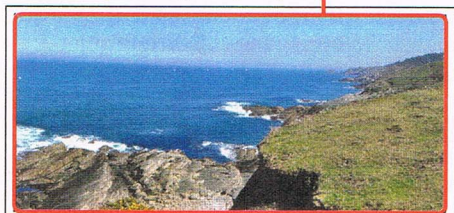
**7** Una vez localizada la primera imagen que quieres añadir, por ejemplo haz click en ella y, sin soltar, arrástrala hasta la viñeta en la que quieres ponerla, por ejemplo



Suelta entonces el botón del ratón y, automáticamente, el programa la ajustará al recuadro, por ejemplo



**8** No obstante, si lo deseas, puedes modificar el tamaño y la posición de la misma, empleando para tal fin los modificadores. También, si quieres, puedes girarla con la flecha. Emplea dichos elementos hasta conseguir que se muestre tal y como tú quieres, por ejemplo



Repite el proceso con el resto de viñetas y obtendrás algo así:

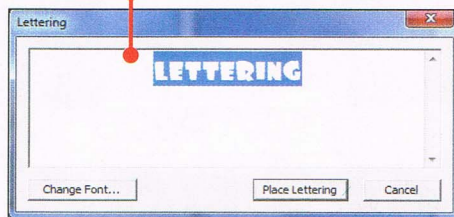
**9** Lo siguiente es añadir algún elemento de texto, de los disponibles en el apartado inferior de la ventana. Para ello haz click, por ejemplo en



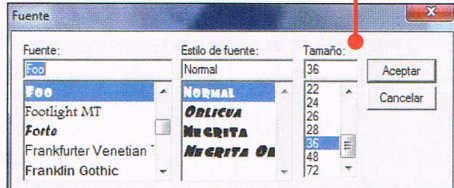
y, sin soltar, arrástralo hasta la esquina superior izquierda de una de las fotos del cómic. Cuando sueltes el botón del ratón, su aspecto cambiará. Teclea entonces el texto que deseas y utiliza los controles que se muestran para ajustar su tamaño y posición, por ejemplo

**¡ALERTA!**  
Procura que los textos no sean demasiado largos, y tampoco cambies demasiado de tipografía. Cuanto menos, mejor.

**10** ¿Quieres añadir un título? Entonces pincha en **LETTERING** y, sin soltar, arrastra hasta la posición en la que quieres ponerlo. Cuando veas la ventana



escribe el texto del título, por ejemplo **SAGARDOTEGIA 2011** y, si quieres cambiar la tipografía, haz click en **Change Font...** y escoge la que desees en la ventana que se abrirá.



**11** Con todo listo, pulsa **Place Lettering** y, con el rótulo ya en pantalla



utiliza los controles que ya te hemos mostrado para ajustar sus propiedades (aspecto, tamaño, posición, etcétera) hasta obtener el resultado deseado



**12** Un cómic sin bocadillos es como un jardín sin flores. Busca la foto a la que quieres añadirle uno, por ejemplo, pincha en y, sin soltar el botón, arrástralo ahora hasta la foto. Suelta entonces el botón y en



escribe el texto que quieras, por ejemplo

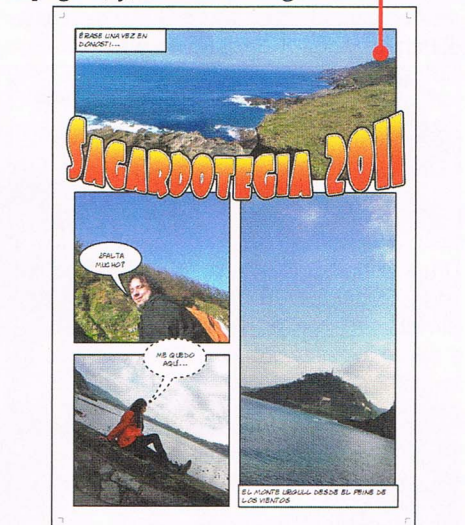
**13** Verás que, al situar el puntero del ratón sobre el bocadillo, aparece un punto azul en la "punta" del mismo

pincha en él y arrástralo hasta cerca de la boca. Después, si quieres, modifica el tamaño y la posición del elemento con hasta que se ajuste a tus preferencias



También puedes emplear otros tipos de bocadillos y, por cierto, si quieres un efecto curioso, haz que uno de ellos se salga de su viñeta y "pise" otra, por ejemplo

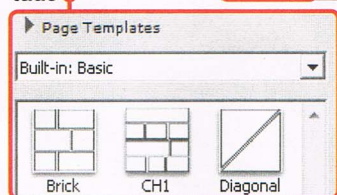
**14** Emplea cuantos elementos desees (eso sí, te recomendamos que tampoco abuses, ya que puedes sobrecargar la página) y, cuando la tengas lista





haz click en . De esta manera, añadirás una nueva página al proyecto.

Al igual que con la anterior, puedes emplear el aparato

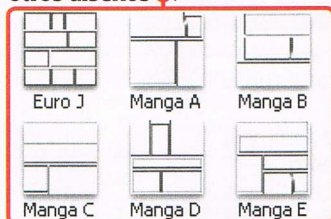


para seleccionar el diseño de la página. Si no encuentras ninguno que te termine de convencer, puedes hacer click en

Built-in: Basic y, en el menú que aparecerá entonces,

Built-in: Basic  
Built-in: Comic 1  
Built-in: Comic 2  
Built-in: Conceptual  
Built-in: Picture-In-Picture  
Built-in: Strips

selecciona otra categoría. Automáticamente se mostrarán otros diseños.



## 2 Personaliza los elementos

### Aprende a...

Modificar el aspecto de los diferentes elementos de tu cómic para, de esta manera, obtener exactamente el resultado que tú quieres.

**Dificultad:** BAJA

**Tiempo:** Variable

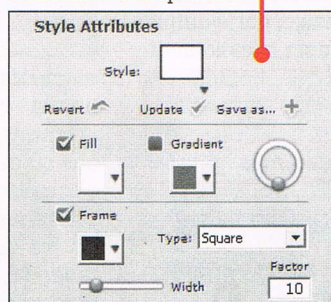
Los elementos y prediseños incluidos en el programa son estupendos. Pero es posible que no se ajusten por completo a tus preferencias. No te preocupes, ya que te contamos cómo personalizarlo todo al milímetro.

1 Si lo deseas, puedes diseñar tú mismo la página. Para ello, en una página en blanco, añade la primera de las viñetas haciendo click en y, sin soltar, arrastra hasta la página. Cuando sueltes el botón del ratón emplea los modificadores para, mediante las funciones de los mismos, ajustarla a tus deseos. Repite a continuación este proceso tantas veces como sea necesario hasta haber añadido todas

las viñetas que quieras.

2 El fondo blanco de la página no está mal, pero también lo puedes cambiar. Para ello pulsa en algún espacio vacío de la misma, luego en y, en el menú que se mostrará, escoge el estilo que quieras, procurando que su aspecto concuerde con el contenido.

3 Si tú lo deseas, también puedes modificar muchos de los atributos de las viñetas. Selecciona una de ellas, por ejemplo y haz click en el botón llamado **Details**, de manera que se muestre el apartado.



## Soluciones completas de red LevelOne, Alemania

Disfrute de alta velocidad de transferencia de datos y aumente las distancias de su red.

El LevelOne WGR-6012 es el centro de su hogar u oficina, usted puede compartir una conexión de Internet de alta velocidad, archivos y juegos de multijugador con flexibilidad, velocidad y simplicidad! Además, con la nueva Tecnología Verde puede disfrutar de la mejora en el rendimiento, al mismo tiempo que ahorra energía y costos operativos.

### WGR-6012 Router Gigabit 300Mbps

- 2 Antenas con tecnología MIMO 2T/2R
- Transferencia de datos inalámbricos a una velocidad de hasta 300Mbps
- Compatible con las normas inalámbricas 802.11b/g/n
- Modo WDS para crear dos redes inalámbrica en solo una
- NetworkAddress Translation (NAT), sesiones de hasta 20.000
- Seguridad inalámbrica con el botón WPS
- Ahorro de energía con la tecnología verde de LevelOne

Funciona bien con:

### GNS-2000

#### Almacenamiento de Red Gigabit de 2 bahías

- 2 Discos de almacenamiento SATA de 3.5 pulgadas
- Velocidad de transferencia de archivos Gigabit Ethernet (1000Mbps)
- Soporta HTTP, FTP y BitTorrent incorporado
- 2 Puertos USB 2.0 para almacenamiento extra
- Soporta JBOD y RAID 0/1
- Función de UPnP, Broadcast Music y Servidores de Media iTunes
- Compatibilidad con servidores de impresora y álbum de fotos

level  
one

www.level1.com



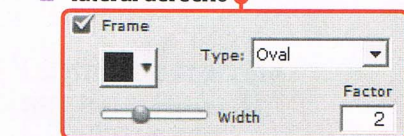


En primer lugar pincha en el icono y escoge, en la lista que se mostrará ahora su forma, por ejemplo

para obtener un resultado así

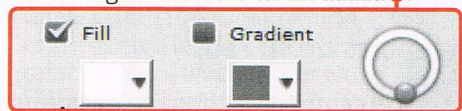
(ten en cuenta que todavía lo puedes deformar, al igual que lo has hecho cuando su aspecto era rectangular).

4 Utiliza a continuación el apartado del lateral derecho



para modificar el aspecto del borde y cambiar, por ejemplo, su color

También, si lo deseas, puedes hacer que tenga un color de fondo (en vez de ser blanco) e, incluso, si deseas aplicar un degradado. Para tal fin utiliza



Y si quieres que tenga una sombra, ajusta su aspecto en

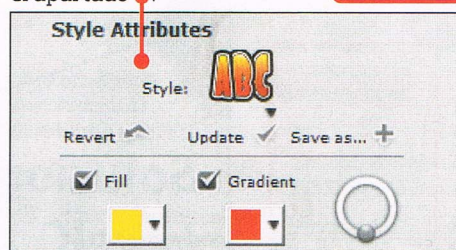
para obtener el resultado que deseas, por ejemplo

5 Puedes modificar también el aspecto de los elementos que hayas añadido anteriormente. Por ejemplo, si quieres cambiar el diseño del título

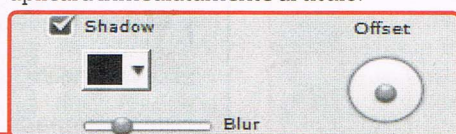


seleccionalo, haz click en y escoge el estilo que prefieras en la lista que verás

Y si con los estilos que se ofrecen tampoco consigues lo que quieres, mantén el título seleccionado, pulsa **Details** y haz los ajustes que quieras en el apartado



Como podrás comprobar, cualquier modificación que selecciones en los ajustes, se aplicará inmediatamente al título.



6 También, con algunos elementos, puedes emplear los controles

Por ejemplo, si es- coges

podrás modificar su tamaño, el color y la tipografía del texto.

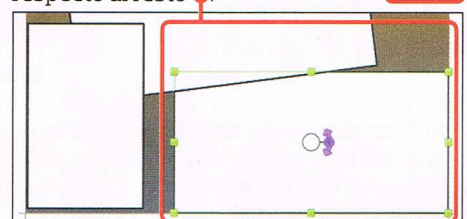
Por su parte, los botones

te permiten "ordenar" las viñetas. Así, por ejemplo, imagina que en la siguiente imagen

quieres que la viñeta inferior derecha quede por detrás de la que tiene encima. Seleccionala

haz click en

y habrás cambiado su posición con respecto al resto



Ahora ya conoces las herramientas más importantes de este programa, así que dedica el tiempo que necesites a crear tu primer cómic. Te recomendamos, eso sí, que empieces creando algo con no demasiadas páginas, entre cinco y diez, por ejemplo, para que no te lleve demasiado tiempo.

## 3 Exporta tus cómics para compartirlos

### Aprende a...

Utilizar las diferentes posibilidades que te ofrece este programa para exportar tus creaciones y, así, poder compartir las con quien tú quieras.

**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** 5'

Una vez que el proceso creativo haya finalizado, llega el momento de compartir tus obras con amigos, compañeros, familiares... en fin, con todo el mundo.

1 Si quieres imprimir tu creación haz click en **File** y pincha en la entrada **Print Preview**. Entonces, en la ventana que se abrirá, pincha en **Two Page** y, de este modo, podrás revisar su aspecto en una vista previa a dos páginas.

2 ¿Todo listo? Estupendo, entonces haz click en **Print** e imprime el documento de la manera habitual desde la ventana de impresión del sistema

### ¡ALERTA!

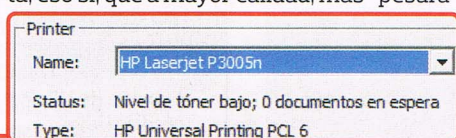
No envíes el archivo con la extensión **.comicdoc** a tus amigos, ya que a no ser que cuenten con el programa, no podrán verlo.

3 Otra manera de compartir tu creación es a través de correo electrónico. Para ello haz click en

En la ventana **Email This Comic** utiliza el apartado

para escribir en el recuadro el asunto del mensaje, por ejemplo **Sagardotegia 2011 - el cómic**, ajusta la calidad de las imágenes

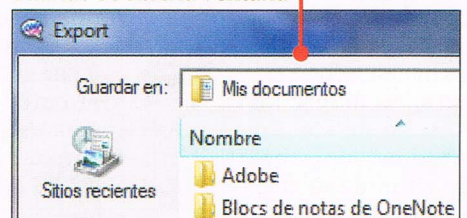
con (ten en cuenta, eso sí, que a mayor calidad, más "pesará")



el mensaje que envíes) y, con todo listo, pulsa **Export**. Entonces se abrirá una ventana de mensaje nuevo de tu cliente de correo electrónico con todo listo para enviarse.

4 También puedes crear un documento html con tu cómic. Pincha en **File**, muévete hasta **Export** y pincha entonces en **Export To HTML...**

Cuando se abra la ventana



elige dónde y con qué nombre quieres guardar la web y ajusta el tema que quieres emplear

y la calidad de las imágenes. Así, ya tendrás tu tebeo en formato Html para Internet.



# Convierte tus fotos en dibujos

¿Quieres que tus cómics no estén compuestos de fotos, sino de dibujos? No hay problema, ya que en este apartado te explicamos cómo transformar tus instantáneas en imágenes artísticas.

## 1 Instantáneas al carboncillo

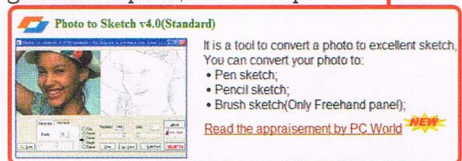
### Aprende a...

Utilizar el programa Photo to Sketch para convertir tus fotos en borradores, ajustando diversos parámetros de su aspecto final.

**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** 5'

¿Te gustaría que, en pocos pasos y sin complicaciones, tus fotografías se convirtieran en dibujos? Pues estás de enhorabuena, ya que a continuación te contamos cómo conseguirlo.

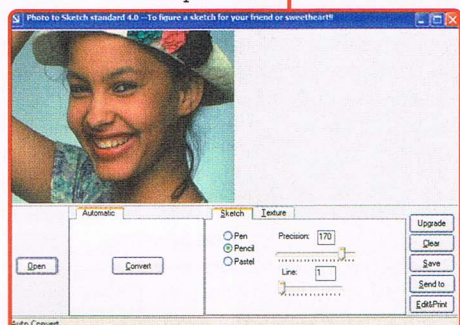
1 Abre tu navegador y escribe [www.thinkersoftware.com](http://www.thinkersoftware.com) en la barra de direcciones. Cuando se abra la página haz click en **Photo to Sketch** y, pocos segundos después, busca el apartado



y pincha en el botón **Download**.

Una vez descargado el fichero, abre la carpeta en la que has guardado, haz doble click en **p2s\_setup.exe** Photo to Sketch Setup Thinker Software, Inc. y sigue los pasos que te indicará el asistente para instalar el programa.

2 Finalizado el proceso, haz doble click en el icono de tu escritorio. De esta manera se mostrará ya en pantalla la interfaz de la aplicación.



Como puedes ver, incluye una imagen de ejemplo. Si quieres comprobar el resultado, pulsa el botón **Convert** y, cuando el software realice todas las operaciones necesarias, verás el resultado en el lateral derecho de la ventana.



### SABÍAS QUE...

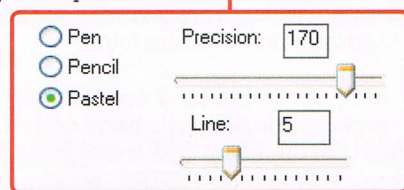


También puedes emplear, para este fin, filtros que se añaden a las principales aplicaciones de edición y retoque fotográfico.

3 Seguro que estás deseando probarlo con alguna de tus fotos. Pulsa **Open** y selecciona el fichero que quieras, de manera que la imagen se muestre ahora en la ventana del programa.



Busca ahora el apartado **Sketch** y haz los ajustes que desees en



**PANDA**  
SECURITY

# INTERNET EN BUENAS MANOS

PROTEGE TU MUNDO ONLINE Y EL DE TODA TU FAMILIA CON **PANDA SECURITY** Y TE ACTUALIZAMOS GRATIS A LA VERSION 2012.

INFORMATE EN:  
[WWW.PROTEGETUMUNDOONLINE.ES](http://WWW.PROTEGETUMUNDOONLINE.ES)



**GAMA 2011 DE PANDA.**

La mejor protección para tu familia.



Para comprobar el resultado pincha en **Convert** y verás cómo ha quedado.



Puedes modificar los ajustes y repetir esta operación tantas veces como desees, hasta obtener un resultado que te guste.

**4** También puedes aplicar una textura a la imagen. Para ello haz click en **Texture**, picha en **NULL** y elige alguna de las que se muestran. Podrás ver su aspecto en la parte de la derecha.

Si quieres utilizar otra imagen como textura, selecciona **Custom** en el menú y escóglala en la ventana.



Una vez hecha tu elección, pulsa en **Convert** y ya la verás aplicada a la imagen.

**5** ¿Todo listo? Pues entonces ya solamente tienes que guardar la imagen. Para ello haz click encima de **Save** y guárdala del modo habitual.



## 2 Crea una imagen vectorizada

### Aprende a...

Emplear la versión de prueba del servicio online Vector Magic para transformar una fotografía en una imagen vectorizada con aspecto de cómic.

**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** 10'

La ventaja de una imagen vectorial con respecto a un mapa de bits (es decir, el formato en el que salen de tu cámara de fotos) es que puedes modificar su tamaño y otros elementos sin que pierda calidad. Te contamos cómo convertir una de tus imágenes con este servicio que, si bien es de pago, te permite probarlo gratuitamente con dos fotos.

**1** Abre tu navegador y escribe <http://vectormagic.com> en la barra de direcciones. Cuando se abra la página [vectormagic.com](http://vectormagic.com) busca el apartado **Online**, pincha en **Upload Image To Trace...** y emplea la ventana **Abrir** para seleccionar el archivo. La imagen tardará unos segundos en subirse a sus servidores y, al terminar, se mostrará en la web.



Además, de manera inmediata, comenzará el análisis de la misma, de cara a su conversión de mapa de bits a vectorial.

**2** Una vez finalizado, verás ya el resultado según la configuración por defecto, por ejemplo.

Cierra ahora el mensaje.

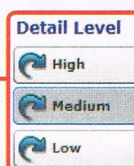
#### Image Resized

The uploaded image was very large, so it has been shrunk to a reasonable size.

The **Desktop Edition** does not have this limitation.



mediante un click en **Detail Level**. Puedes ajustar el nivel de detalle del resultado en **High**, **Medium** o **Low**. Por defecto la calidad es media, así que prueba a seleccionar **Low**, espera unos segundos y verás algo así:



**3** Una vez que hayas conseguido el nivel de detalle que quieres (no desistas en realizar cuantas pruebas consideres necesarias para ello), por ejemplo,



debes ajustar los colores de la imagen. Por defecto, el servicio emplea tantos como considera necesario, pero en los cómics se tiende a emplear el mínimo número posible. Haz click en **Custom Colors** y verás una lista de

### ¡ALERTA!



Ten cuidado, si seleccionas un archivo demasiado grande, el servicio reducirá automáticamente su tamaño.

paletas de colores (de dos a doce). Elige una de ellas, por ejemplo,



Si no te convence, vuelve a pinchar en **Custom Colors** y selecciona otra.

**4** Una vez que hayas obtenido lo que querías, por ejemplo, haz click en **Single (1)** para ver la imagen a pantalla completa.

¿Te satisface? Pincha entonces sobre **Download Result**, sigue los pasos que se te indicarán y después haz click en **Enable download**, de manera que veas una página en la que te ofrece descargar la imagen en tres formatos vectoriales

EPS, SVG y PDF, y también en formato Png (mapa de bits).



Pirata.png  
Archivo PNG  
249 KB



# Red doméstica al instante.

¡Ha llegado la conexión que faltaba!

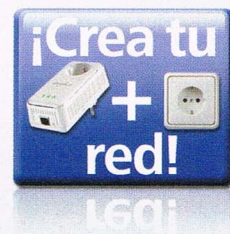


dLAN® 200 AVplus

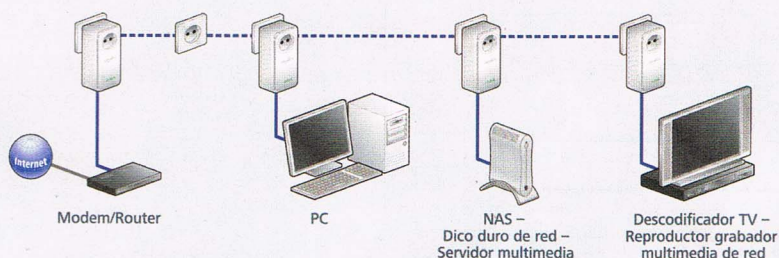


#### dLAN® 200 AVplus Starter Kit

- + Facilita la creación de una red informática a través de la red de corriente eléctrica doméstica
- + Excelente alcance de hasta 300 metros dentro de la casa. Ideal para la extensión de su conexión de Internet existente desde su Modem-Router hacia cualquier punto de su hogar
- + El gran ancho de banda permite la transmisión de todo tipo de datos como Internet, videos de alta definición, fotos y música en toda la casa
- + Con la toma de corriente eléctrica y filtro de red integrados – no pierden ninguna de las escasas tomas de pared de corriente eléctrica
- + ¡Auténtica puesta en marcha "Enchufar y Listo" en menos de 1 Minuto!
- + Mas de 8 millones de adaptadores PLC devolo vendidos en toda Europa



Encontrará más información en [www.devolo.es](http://www.devolo.es)



# devolo

devolo España, Tel.: +34-91 806 13 89, [info@devolo.es](mailto:info@devolo.es)

Disponible en: El Corte Inglés, Fnac, Media Markt\*, PC City, Saturn\* y en tiendas oficiales devolo Partner. Para otras regiones y tiendas consulte nuestra Web: [www.devolo.es/comprar](http://www.devolo.es/comprar)



# Los mejores Trucos de COMPUTER HOY

## Windows 7



### Separadores en la barra de tareas

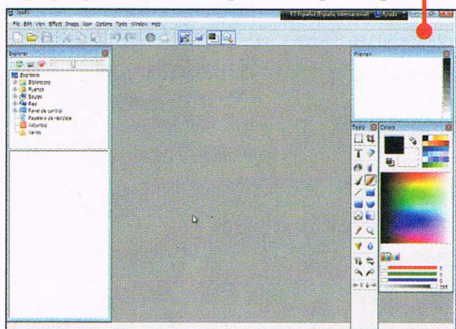
#### Aprende a...

Incluir separadores en la barra de tareas de Windows para dividir y organizar en grupos los elementos anclados en ella.

**Dificultad:** MEDIA **Tiempo:** 40'

La barra de tareas de Windows 7 viene equipada con nuevas funciones que la hacen mucho más funcional. Por ejemplo, ahora es posible anclar en ella todo tipo de programas, iconos y carpetas para tener un acceso mucho más rápido a ellos. Sin embargo, todos esos elementos aparecerán dispuestos juntos, uno al lado del otro, sin ningún tipo de separación entre ellos. Con este truco vamos a mostrarte cómo crear tus propios separadores de elementos.

1 Para crear los separadores debes recurrir a algún programa diseñado para tal fin. Nosotros nos decantamos por IcoFX 1.6, que puedes descargar gratuitamente desde <http://icofx.ro>. Luego instálalo en tu equipo y accede a su pantalla principal.

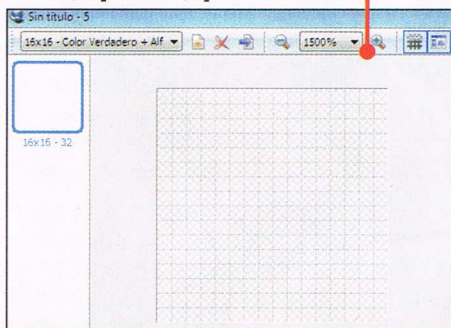


#### NO OLVIDES QUE...

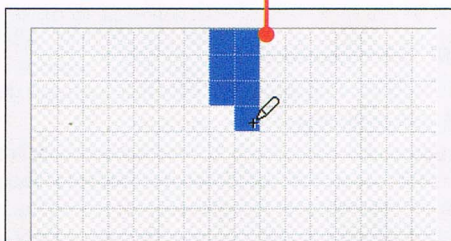
Para eliminar uno de los separadores incluidos en la barra de tareas, sólo has de pulsar en él con el botón derecho del ratón y escoger la entrada llamada

**Desanclar este programa.**

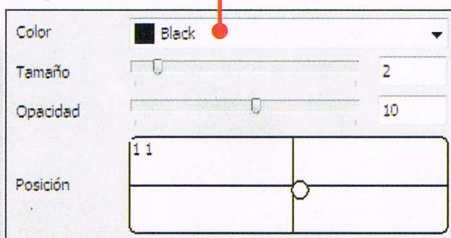
2 Para establecer como idioma el castellano, pincha en **Options**, **Languages** y **Español**. Después crea un nuevo icono con clicks en **Color Verdadero + Canal Alfa (32 bits)**, **16 x 16** y **Aceptar**. Podrás ver el área correspondiente al icono (separador) que vas a crear.



3 Establece este nivel de zoom, escoge la herramienta de dibujo y el color que desees emplear. A continuación pincha y arrastra sobre cada uno de los píxeles en los que desees dibujar para colorearlos.



4 Una vez hayas trazado el separador pincha en los menús **Imagen** y **Sombra...** para incluir en él una sombra con estos parámetros:



Pulsa **Aceptar** y verás el resultado final.

## Sumario

- 1 - Windows Separadores en la barra de tareas **MEDIA** 62
- 2 - Office Personaliza el menú contextual **ALTA** 64
- 3 - Excel La ayuda de Excel desde tus celdas **ALTA** 65
- 4 - Word Convierte las cifras en texto **MEDIA** 66

### Separadores en blanco

Al llevar a cabo este truco, concretamente en el paso 9, en lugar de pinchar sobre **Examinar...** puedes optar por aceptar la ruta.

Buscar iconos en este archivo:  
%SystemRoot%\system32\shell32

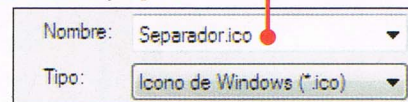
y seleccionar uno de los iconos en blanco, sin ningún tipo de imagen.



Lo que lograrás con esto será un icono en blanco que te permitirá dejar un hueco entre los iconos de la barra de tareas.



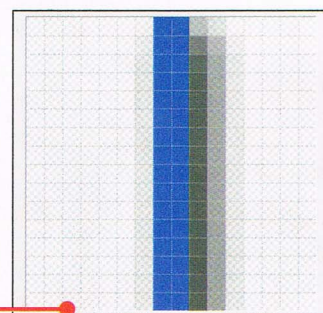
5 Para archivar como un icono la imagen recién creada, haz click en **Guardar en:** **Imágenes**, escoge su ubicación, su nombre y tipo.



y pulsa sobre el botón **Guardar**. Ya puedes cerrar el programa IcoFX.

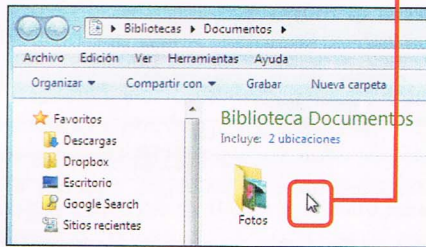


En el CD que se incluye en la edición Premium de Computer Hoy hallarás el archivo usado como ejemplo en el truco.



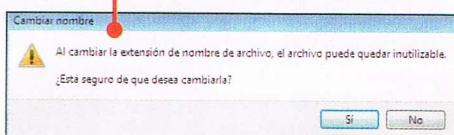


**6** Accede ahora a la biblioteca de documentos con clicks en y **Documentos**. Desde ella, pincha ahora con el botón derecho en una zona en blanco



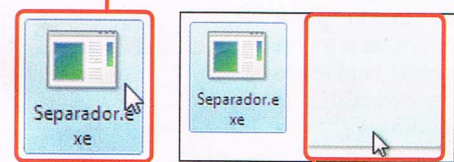
y escoge las entradas denominadas como **Nuevo** y **Documento de texto**.

**7** Al nuevo icono que habrás obtenido ahora en pantalla, asígnale este nombre y también esta extensión: **Separador.exe**. Por último, pulsa una vez sobre la tecla **Enter** y acepta el mensaje de confirmación que aparecerá entonces.



Tomará este aspecto:

**8** Pincha entonces sobre él con el botón derecho del ratón.



y arrástralo hacia la derecha. Suelta ahora el ratón, escoge la entrada **Crear iconos de acceso directo aquí** y obtendrás un nuevo icono, un acceso directo como este:

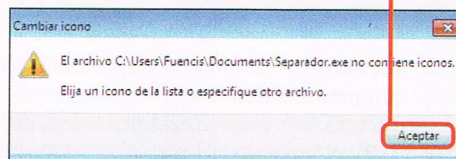
**9** Pulsa entonces sobre él, pero hazlo ahora con el botón derecho del ratón.

A continuación, en el menú contextual que obtendrás, pincha en la entrada denominada como

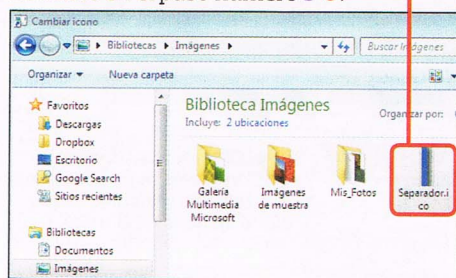
## SABÍAS QUE...

**?** Los separadores creados hacen referencia a un fichero Exe que, en realidad, no ejecuta ningún programa. Un click en un separador mostrará un mensaje inofensivo que lo indica.

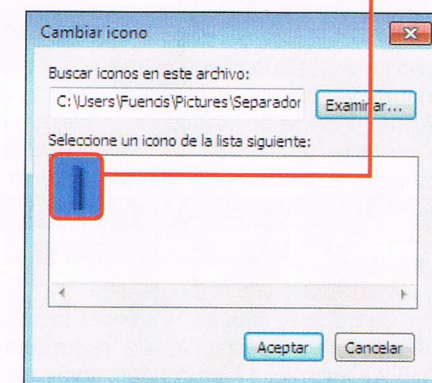
**Propiedades** y en el botón **Cambiar icono...**. Pincha entonces sobre



para hacer caso omiso al mensaje que aparecerá, y continúa con un click sobre **Examinar...** para así localizar el icono que archivaste en el paso número 5.

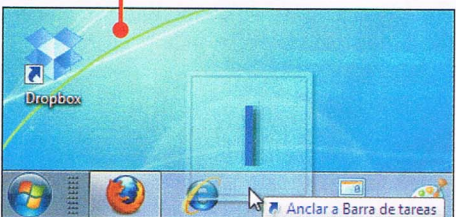


**10** Ya sólo te queda pulsar el botón **Abrir**, luego también



y **Aceptar**. El aspecto del acceso directo del paso número 8 habrá cambiado.

**11** Pincha entonces sobre él ahora y, sin soltar el botón izquierdo del ratón, arrástralo hasta la zona de la barra de tareas en la que deseas incluir el primer separador.



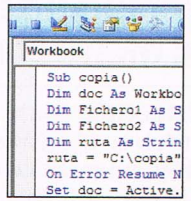
Cuando sueltes el ratón, quedará fijado.



## ¿QUÉ ES?

### 01 VBA

Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Microsoft Office. Con él es posible ampliar enormemente las posibilidades iniciales de las aplicaciones incluidas en esta suite ofimática.



### 02 Html

Proviene del inglés (HyperText Markup Language). Es un lenguaje de código que se utiliza asiduamente en las páginas web de Internet. Se compone de una serie de códigos delimitados por los caracteres "<" y ">", que se emplean para indicar las diferentes partes de una página web, su formato, etc.



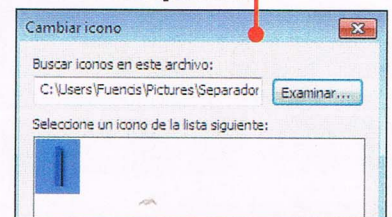
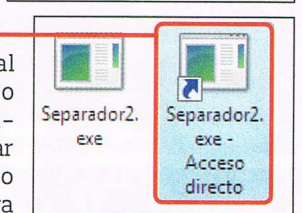
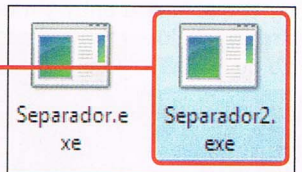
### 03 Campo

En Microsoft Word es un conjunto de códigos que transmiten instrucciones a este procesador de texto, para que se incluya información en un documento de manera automática.

**12** Para crear más separadores con el mismo aspecto, tendrás que duplicar el fichero ejecutable del principio

y crear entonces un segundo acceso directo a este último.

Obviamente, al nuevo acceso directo le tendrás que asignar el mismo icono que creaste para utilizarlo como separador.



Al final, tras llevar a cabo lo explicado en los pasos del 9 al 11, lograrás fijarlos a la barra de tareas. En nuestro caso concreto, por un lado están los navegadores y, por otro, algunas herramientas propias de Windows.



## Office 97/2000/2002/2003

### Personaliza el menú contextual

#### Aprende a...

Incluir en el menú contextual de los programas Office una entrada personalizada que lleve a cabo una función programada por ti.

**Dificultad:** ALTA **Tiempo:** 40'

Los menús contextuales salen a tu encuentro (y a tu rescate) en numerosas ocasiones. Su contenido y funciones varía mucho, dependiendo de la aplicación y del elemento al que pertenezca dicho menú. Por ejemplo, no obtendrás el mismo menú al pulsar con el botón derecho del ratón sobre un texto seleccionado, que al hacerlo sobre un gráfico. Evidentemente, las opciones que se mostrarán disponibles corresponderán al objeto sobre el que has pulsado. Pues bien, en este caso, vamos a indicarte cómo puedes incluir funciones contextuales extra, creadas expresamente por ti.

**1** En esta ocasión vamos a trabajar en PowerPoint y, como ejemplo, crearemos una función personalizada que se encargará de mostrarnos el tamaño (alto y ancho) de cualquier forma trazada en una diapositiva. Será un método muy rápido, que te ahorrará tener que bucear entre varios menús y cuadros de diálogo de PowerPoint. Así que comienza ya abriendo esa presentación en la que vas a trabajar.

**2** Lo primero será crear la función personalizada de la que te hablábamos. Lo haremos mediante código VBA, así que presiona ahora **Alt + F11**, selecciona la entrada correspondiente a la presentación anterior y haz click en los menús **Insertar** y **Módulo**.

#### SABÍAS QUE...



Es posible acceder al menú contextual de cualquier elemento sin tener que presionar el botón secundario del ratón. Sólo has de presionar la combinación de teclas **Alt + F10**.

**3** En el módulo en blanco que habrás obtenido ahora a la derecha, introduce de manera exacta las siguientes líneas de código VBA:

```
(General)
ConocerTamaño
Sub ConocerTamaño ()
MsgBox "Alto: " & Round(ActiveWindow.Selection.ShapeRange.Height / 28.35, 2) & Chr(13) & "Ancho: " & Round(ActiveWindow.Selection.ShapeRange.Width / 28.35, 2)
End Sub
```

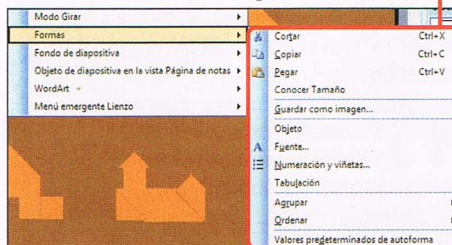
Cuando termines, cierra la ventana del editor desde **X**.



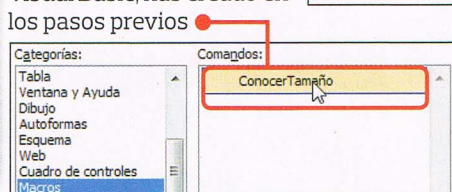
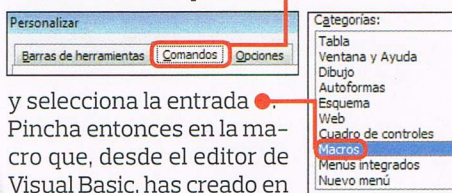
En el CD que se incluye en la edición Premium de Computer Hoy hallarás el archivo usado como ejemplo en el truco.

**4** Ya de nuevo desde la presentación del paso número 1, haz click en los menús **Herramientas** y **Personalizar...**, luego en la pestaña **Barras de herramientas** y activa entonces la casilla denominada como **Menús contextuales**. Una nueva barra de herramientas (la correspondiente al menú contextual de Microsoft PowerPoint) se mostrará en pantalla.

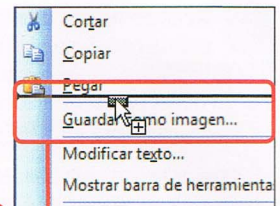
**5** Como ya te dijimos, la nueva función contextual irá asociada a las formas (dibujos) que traces en tus diapositivas, así que pincha en **Dibujo** y **Formas**. Verás el menú asociado a este tipo de elementos.



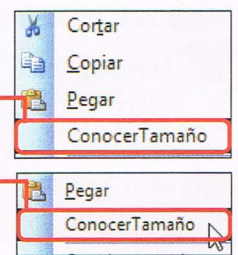
**6** Seguidamente, sin cerrar este menú que acabas de desplegar, pincha directamente en la pestaña **Personalizar**.



y, sin dejar de pulsar el botón izquierdo del ratón, arrástrala hasta el menú que veías al final del paso 5, justo a esta posición:

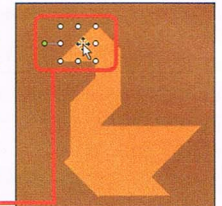


**7** Suelta el ratón y una nueva entrada quedará disponible. Además, si pulsas sobre ella con el botón derecho podrás incluir un espacio en blanco entre las dos palabras que forman su nombre.

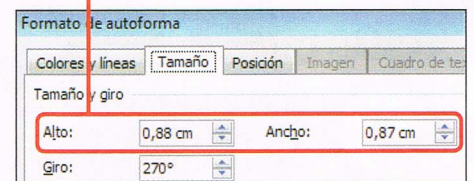
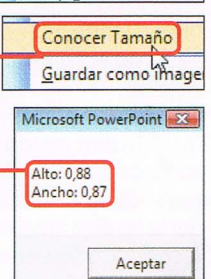
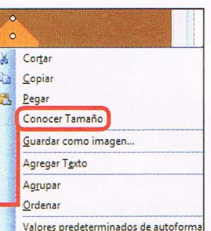


Por último, pulsa **Enter** y el botón **Cerrar**.

**8** Ya está todo preparado. Para probar el truco, pulsa con el botón derecho del ratón sobre cualquier forma de una de tus diapositivas. Se desplegará entonces el menú contextual asignado a las formas trazadas, que ahora dispondrá de una nueva entrada.



**9** Sólo has de pinchar en ella y un mensaje del sistema te indicará las dimensiones de la forma seleccionada. Los mismos datos que hubieses obtenido al acceder a las propiedades de esa misma figura.



pero ahorrándote muchos pasos. Utiliza ahora este mismo método, para personalizar a tu antojo el resto de menús contextuales de tus aplicaciones Office.



## Excel 2000/2002/2003

## La ayuda de Excel desde tus celdas

## Aprende a...

Incorporar la ayuda de Excel sobre fórmulas, en aquellas celdas que hagan referencia a funciones propias de esta hoja de cálculo.

**Dificultad:** ALTA **Tiempo:** 40'

Microsoft Excel incluye entre sus archivos de ayuda, información detallada y bastante útil sobre el uso y la sintaxis de las funciones que esta hoja de cálculo incorpora. Si tu libro de trabajo va a ser compartido con otros usuarios, puedes optar por incorporar, en las celdas con funciones, un acceso a la ayuda concreta de Excel sobre esa función. Para lograrlo, deberás emplear código VBA **01 (pág.63)**. Te explicamos cómo.

1 Lo primero que debes hacer es abrir la hoja de cálculo a personalizar.

	A		E	C
1		DATOS PRÉSTAMO		
2				
3			Datos financieros	
4		Interés anual	13%	
5		Periodo de cálculo	1	
6		Años del préstamo	5	
7		Capital	15000	
8				
9				
10		Pago mensual	-341,30 €	
11		Interés a pagar el último año	-490,63 €	
12		Pago del principal el segundo mes	-180,73 €	

Como puedes ver, en nuestro caso, y bajo un sombreado verde, aparecen los datos correspondientes a un préstamo. Por debajo se han realizado determinados cálculo financieros basados en esos mismos datos.

Pago mensual	-341,30 €
Interés a pagar el último año	-490,63 €
Pago del principal el segundo mes	-180,73 €

Obviamente, cada uno de ellos ha sido calculado empleando funciones de Excel. Aquí tienes su sintaxis.

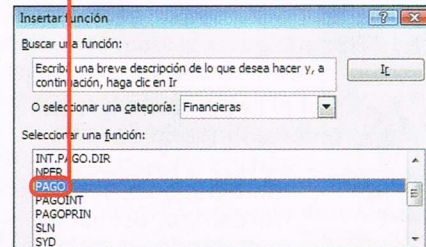
Pago mensual	=PAGO(B4/12;5*12;B7)
Interés a pagar el último año	=PAGOINT(B4;5;B6;B7)
Pago del principal el segundo mes	=PAGOPRIN(B4/12;2;B6*12;B7)

2 Lo normal es que el autor de la hoja tenga un conocimiento pleno sobre estas funciones que ha empleado. Sin embargo, puede que otros usuarios, no tan familiarizados con ellas, tengan dudas sobre su sintaxis y los valores empleados, así que, para ayudarles, vas a incorporar la ayuda que Excel incluye sobre esas mismas funciones. Lo primero será localizar la ayuda sobre la función de la celda B10.

Pago mensual	=PAGO(B4/12;5*12;B7)
--------------	----------------------

así que, desde una celda en blanco, pincha en **Insertar** y **Función**,

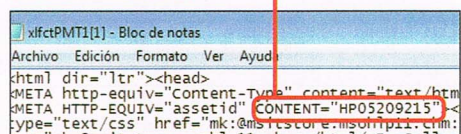
selecciona después la entrada denominada como



y pulsa una vez sobre **Ayuda sobre esta función**. Verás el contenido de la ayuda.

3 Haz click ahora con el botón derecho del ratón sobre cualquier parte de esa ayuda y elige la entrada llamada **Ver código fuente**.

Se mostrará así un documento de texto con código **Html02 (pág.63)**, en el que debes localizar la etiqueta **CONTENT** que vaya seguida de las letras **HP** y una ristra de números.

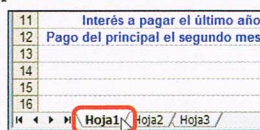


4 Toma nota de esa cifra **05209215** y cierra las tres ventanas de ayuda que todavía tienes abiertas con tres clicks consecutivos en el icono **X**. Regresarás así a la hoja de cálculo de la que partiste en el paso número 1.

5 Repite ahora los pasos del 2 al 4, pero con las dos funciones empleadas en las celdas B11 y B12. Es decir, con las denominadas como

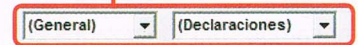
En ambos casos, en el paso número 4, tomarás nota respectivamente de las cifras **CONTENT="HP05209145"** y **CONTENT="HP05209218"**.

6 En esta ocasión, vamos a programar la ayuda, de manera que se muestre, de manera automática, cuando alguien seleccione la celda que contiene una función. Así que, desde la hoja actual, pulsa con el botón derecho del ratón sobre su pestaña y elige la entrada **Ver código**. Te situarás en la ventana del editor de Visual Basic.

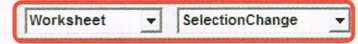


En el CD que se incluye en la edición Premium de Computer Hoy hallarás los archivos usados como ejemplo en el truco.

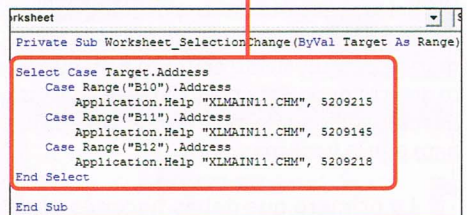
7 Despliega entonces las dos listas superiores



y escoge en ellas los valores



Introduce luego, de manera exacta, estas líneas de código VBA:



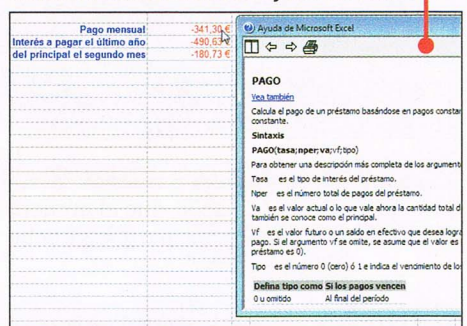
## Significado del código VBA de este truco

En el código VBA que has escrito, cada línea **Case Range("B10").Address** debe incluir una referencia a las celdas con funciones (B10, B11 y B12). Por su parte, al final de cada línea del tipo **Application.Help "XLMAIN11.CHM", 5209215** deberás escribir la cifra de la que tomaste nota en los pasos 4 y 5 (los ceros iniciales desaparecen automáticamente). Por otro lado, dependiendo de cuál sea tu versión de Excel, deberás cambiar el número que aparece al final de **"XLMAIN11.CHM"**. Así, si se trata de la versión 2000, será un 9; si es 2002, un 10 y, en el caso de Excel 2003 (como en el propio ejemplo) un 11.

8 Una vez escrito todo el código, cierra la ventana del editor y, desde la hoja de cálculo, prueba el truco. Sólo tendrás que hacer click en la primera celda en la que hay una función a documentar.

10	Pago mensual	-341,30 €
11	Interés a pagar el último año	-490,63 €
12	Pago del principal el segundo mes	-180,73 €

y esa documentación se mostrará de manera automática, en forma de ayuda de Excel.



Lo mismo ocurrirá al pinchar en la celda B11 o en la B12, pero mostrándose la ayuda correspondiente a sus funciones.



## Word 2000/2002/2003/2007/2010



## Convierte las cifras en texto

### Aprende a...

Utilizar campos personalizados en un documento, que se encarguen de transformar la cifra que tú introduzcas en su equivalente en texto.

**Dificultad:** MEDIA **Tiempo:** 35'

Gracias al empleo de **campos** 03 (pág. 63) es posible en Word obtener, de manera automática, el equivalente en texto a un número determinado. Esta posibilidad te ahorrará bastante tiempo. Te mostramos un ejemplo para que lo veas más claro.

**1** Lo primero que debes hacer es abrir aquel documento en el que deseas obtener la equivalencia. En nuestro caso concreto se trata de este:

<b>VALE REGALO</b>
A nombre de: xxxxxxxxxxxxxx
Por la cantidad de (en número): 35€
En letra:
Emitido el día: 14-3-2011
Válido por 1 mes desde la fecha de emisión

**2** El texto correspondiente a la cifra superior debe aparecer aquí:

Por la cantidad de (en número): 35€
En letra:
Emitido el día: 14-3-2011

así que sitúa el cursor justo en esa posición y presiona **Ctrl**+**F9** para así añadir ahí un campo de Word. Podrás reconocerlo fácilmente por las llaves que lo delimitan.

Por la cantidad
En letra:
En letra: {}

**3** Teclea entonces, de manera exacta, la siguiente sintaxis:

Por la cantidad de (en número): 35€
En letra: {= 35 \* CardText \* MERGEFORMAT }
Emitido el día: 14-3-2011

teniendo en cuenta, eso sí, que el número que aparece justo al principio **{= 35}** debe

coincidir con aquella cifra que deseas convertir en letra.

### ¡ALERTA!



Es muy importante que no olvides ninguno de los espacios en blanco que aparecen en la sintaxis del campo. Te indicamos dónde va cada espacio con un pequeño punto.

**{= 35 \\* CardText \\* MERGEFORMAT }**

**4** Una vez hayas escrito correctamente la sintaxis completa del campo, sólo has de mantener el cursor en su interior y pulsar directamente la combinación de teclas **Alt**+**F9**. El resultado será inmediato. Aquí puedes verlo:

<b>VALE REGALO</b>
A nombre de: xxxxxxxxxxxxxx
Por la cantidad de (en número): 35€
En letra: Treinta y cinco
Emitido el día: 14-3-2011
Válido por 1 mes desde la fecha de emisión

**5** Si deseas probar con otras cantidades que necesites:

<b>VALE REGALO</b>
A nombre de: xxxxxxxxxxxxxx
Por la cantidad de (en número): 242€

pincha de nuevo en el campo, en este caso sobre su resultado:

Por la cantidad de (en número)
En letra: Treinta y cinco

y vuelve a pulsar las teclas **Alt**+**F9**.

**6** A continuación, con la sintaxis del campo a la vista:

**En letra: {= 35 \\* CardText \\* MERGEFORMAT }**

haz el cambio de cifra justo aquí:

Por la cantidad de (en número): 242€
En letra: {= 242 \* CardText \* MERGEFORMAT }

y mantén ahora el cursor justo en esa misma posición.

Presiona de nuevo las teclas **Alt**+**F9** y, seguidamente, también **F9**. El campo se actualizará así, y comprobarás la transformación de número a letra.

En letra: {= 242 \\* CardText  
Emitido el día: 14-3-2011

## VALE REGALO

A nombre de: xxxxxxxxxxxxxx
Por la cantidad de (en número): 242€
En letra: Doscientos cuarenta y dos
Emitido el día: 14-3-2011
Válido por 1 mes desde la fecha de emisión

**6** Para actualizar varios campos a la vez basta con pulsar **Ctrl**+**E** y, seguidamente, esta otra tecla: **F9**. Quedará así, ya debidamente actualizado:

1ª cantidad: 1020€
En letra 1ª cantidad: Treinta y cinco
2ª cantidad: 984€
En letra 2ª cantidad: Treinta y cinco

## NO OLVIDES QUE...



El empleo de este tipo de campos en Microsoft Word sólo te servirá para convertir cifras que sean inferiores a 999.999

## ENVÍA TU TRUCO Y GANA UN...

### Disco duro LaCie Rikiki GO

Con este disco duro portátil, de 1 Tb, de capacidad y carcasa de aluminio, podrás transportar todos tus datos fácilmente.



¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escribenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, trucos@computerhoy.com o al fax 902 1186 31.

Los datos facilitados en la consulta serán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 87 para más información.



En el CD que se incluye en la edición Premium de Computer Hoy hallarás los archivos usados como ejemplo en el truco.



# Suscripciones **Computer Hoy**

*Elige la opción que más te guste*  
**iY llévate 6 números GRATIS!**

**26 Números + 26 CDs**  
**por sólo 52€\***



**ó 26 Números por**  
**sólo 39,80€\***



\* + 8 euros de gastos de envío.

**Además, suscribiéndote a cualquiera de las 2 opciones, llévate de regalo un DVD con todos los números de Computer Hoy en PDF**



Por teléfono  
**902 540 777**

Por E-mail  
[suscripciones@axelspringer.es](mailto:suscripciones@axelspringer.es)

En Internet  
**Opción 1:** [www.suscripciones-computerhoycd.com](http://www.suscripciones-computerhoycd.com)  
**Opción 2:** [www.suscripciones-computerhoy.com](http://www.suscripciones-computerhoy.com)

Horario de atención telefónica: de lunes a viernes de 9 a 18h. En julio y agosto de 8:30h. a 16:00h.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formaran parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso.



# Mimos en la red

Sea cual sea tu mascota, o si tienes pensado adquirir o adoptar una pronto, esta selección de webs puede ayudarte a encontrar información sobre su cuidado y mantenimiento.



estancias en los que se admiten mascotas como [www.hotdogholidays.com](http://www.hotdogholidays.com) y [www.viajacontumascota.com](http://www.viajacontumascota.com)

## Mascotas exóticas

Aunque lo más habitual es tener como mascota un perro o un gato, hay animales para todos los gustos. Las opciones son muchas, desde arácnidos, a roedores, peces, reptiles, etc. Para estos dueños, también existen páginas especializadas a las que pueden acudir, en busca de consejo y ayudas sobre su cuidado y mantenimiento como [www.amordemascota.com](http://www.amordemascota.com), [www.mundohuron.com](http://www.mundohuron.com), especializada en hurones, [www.drpez.com](http://www.drpez.com), centrada en peces y acuarios o [www.mascotas-plus.com](http://www.mascotas-plus.com), donde puedes encontrar animales y todo tipo de complementos para ellos de naturaleza muy diversa, como pájaros, reptiles, roedores y peces, entre otros.

Para todos ellos también encontrarás todo tipo de complementos y accesorios en Internet, en alguna de las muchas tiendas especializadas que existen. Entre ellas destacan [www.tiendamascota.es](http://www.tiendamascota.es), [www.mascotatienda.net](http://www.mascotatienda.net) o [www.petfactory.es](http://www.petfactory.es)

## Protectoras de animales

¿Quieres una mascota? Antes de comprarla puedes pensar en la posibilidad de adoptarla. Para ello, puedes acudir a una protectora de animales como [www.elrefugio.org](http://www.elrefugio.org) y [www.anaaweb.org](http://www.anaaweb.org). A ellas también puedes acudir si, por desgracia, no puedes hacerte cargo de tu mascota o has encontrado una abandonada.

Aunque se encuentra en Londres, [www.lilyskitchen.co.uk](http://www.lilyskitchen.co.uk) es un restaurante de lujo para perros y gatos, que vende comida orgánica para ellos.

## Sumario

Paseador de perros	69
Poppy Corner Shop	69
Mascota Planet	70
Animales Mascotas	70
GataWeb	71
Se admiten mascotas	71
Más de mascotas	72
Mundo animalia	72
Trucos de Internet	73

## Novedades en la red

RTVE estrena "A la carta", conoce las novedades de cine, llega la tarjeta de crédito PayPal y mucho más.

74

puedes encontrar muchas posibilidades para mimarlas. Existen firmas de artículos para mascotas, como [www.doggidog.com](http://www.doggidog.com), hoteles de lujo en los que dispondrán de todo tipo de comodidades como suites individuales, spa o zonas de recreo, como [www.fetchclub.com](http://www.fetchclub.com) (en Manhattan), o [www.mascohotel.com](http://www.mascohotel.com), la alternativa española ubicada en Madrid. Incluso, exis-

te una aerolínea de lujo exclusiva para mascotas, [http://petairways.com](http://http://petairways.com), donde, entre otras comodidades, podrán viajar en la cabina de pasajeros y no en el compartimento donde se guardan las maletas. Además, si prevés que las vacaciones se pueden convertir en un problema, existen diversas páginas que te ayudarán a localizar hoteles y otros tipos de



Tener una mascota conlleva una gran responsabilidad. No sólo hay que alimentarla, sino proporcionarle todos los cuidados y atenciones que necesita como pasearla, lavarla, protegerla contra los parásitos, etc. Muchas atenciones que requieren de tu tiempo y, a veces, de tu bolsillo. Si esto último no es un problema para ti, Internet se puede convertir en un tentador escaparate donde



## Paseador de perros

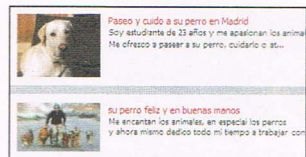
### Encuentra un paseador profesional

[www.paseadordeperros.com/blog](http://www.paseadordeperros.com/blog)

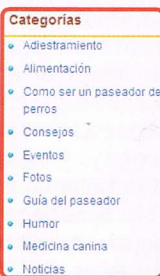
Si tu ritmo de vida no te permite pasear a tu perro el tiempo necesario, una de las opciones es recurrir a un paseador profesional.

Este blog te ofrece consejos interesantes y te informa de los aspectos que debes tener en cuenta a la hora de contratar una **empresa o persona dedicada a pasear perros**. Tiene un sistema de navegación sencillo, con dos apartados: el primero

**Cómo ser un paseador** te dirige a una selección de consejos que te pueden orientar en caso de que quieras dedicarte a esta actividad. La segunda sección, **Encuentra a un paseador**, te lleva a un directorio de anuncios clasificados por ciudades donde puedes encontrar ofertas de paseadores.



El blog se completa con otros apartados situados en el margen derecho, como un menú desde donde puedes acceder a los distintos artículos y noticias, ordenados por categorías



o por popularidad, otro por etiquetas o palabras clave. Incluso, puedes compartir y seguir sus actualizaciones a través de redes sociales como Facebook o Twitter y Rss.



### Lo más destacado

**+** Tiene un tablón de anuncios para encontrar un paseador  
- Buena selección de consejos

**-** Nada que destacar

## Poppy Corner Shop

### Lujo y diseño para tu amigo más fiel

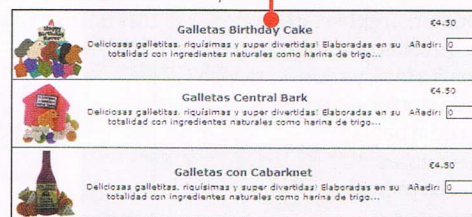
[www.poppyscornershop.com](http://www.poppyscornershop.com)

Además de los cuidados básicos, aquí encontrarás todo tipo de productos para mimar y colmar de regalos a tu querida mascota.

¿Sabías que hay firmas exclusivas para mascotas? En ocasiones puedes darle (o darte) un caprichito y **adquirir un modelo único para sacarle a la calle**. Eso sí,

algunos no son aptos para todos los bolsillos. Aquí encontrarás una selección de productos y marcas que te darán muchas ideas para obsequiar a tu perro. En el menú principal, situado a la izquierda, cuentas con un buscador de artículos organizados por categorías

donde encontrarás desde correas y transportines de diseño, a todo tipo de juguetes, mobiliario canino, golosinas, etc.



Más abajo hay una sección donde podrás acceder a las distintas firmas para mimar a tu mascota con ropa de diseño de lo más sorprendente como, por ejemplo, un abrigo "Lulú", de la firma italiana Pet Folie.



### Lo más destacado

**+** Oferta muy variada  
- Productos bien presentados

**-** El precio de los artículos  
- El diseño de la web es algo flojo



## Mascota Planet

## Complementos para todo tipo de mascotas

www.mascotaplanet.com

Esta web te lo pone fácil a la hora de encontrar complementos y artículos específicos para el cuidado y mantenimiento de tu mascota.

En esta tienda encontrarás cualquier accesorio que necesites **para casi todo tipo de variedades de mascotas**: perros, gatos, aves, peces, roedores, reptiles y hurones. La búsqueda de los artículos resulta fácil, ya que en el apartado izquierdo de la página cuentas con un menú ordenado por tipo de mascotas que al pulsar sobre cada una de ellas, despliega a su vez otro listado con distintos tipos de artículos. Además de

productos en venta, esta web ofrece contenidos interesantes. En el menú derecho, resulta útil su tablón de anuncios, por si pierdes o encuentras un perro o gato, junto con su ficha.

Además, también encontrarás una selección de noticias, un apartado para adopciones y varios directorios para localizar un veterinario, peluquería o residencia y adiestramiento. Desde el menú superior se puede acceder a dos secciones de contenidos como son

## Lo más destacado



- Amplio catálogo de productos  
- Rebajas y promociones



- La navegación puede resultar algo confusa

## Animales Mascotas

## Todo lo que necesitas saber sobre ellos

http://animalesmascotas.com

Además de orientarte sobre el cuidado de tus mascotas, este blog te enganchará por su selección de artículos curiosos e interesantes.

Se trata de un blog con una selección de artículos bastante completa sobre mascotas, en los que se incluyen recomendaciones sobre su cuidado y mantenimiento. Aunque sus secciones principales están orientadas a los perros y a los gatos, también ofrece información sobre **otros tipos de animales que pueden vivir en casa** como pequeños reptiles, peces, caballos, aves o insectos. En la cabecera de la página principal verás una selección con

junto con una recopilación de temas favoritos.

Además, en el apartado **curiosidades** encontrarás una selección de artículos y noticias bastante amena.

No obstante, la navegación resulta algo confusa, ya que el menú principal no se encuentra situado en la cabecera, sino algo más abajo.

## Lo más destacado



- Amena y entretenida  
- Contenidos actualizados  
- Ofrecen muchos consejos



- La navegación es compleja  
- Demasiada publicidad



## GataWeb

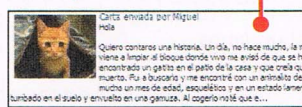
## Un ejemplo de protección al mundo felino

www.gataweb.com

Para recaudar fondos y continuar con su ayuda a los animales abandonados, GataWeb vende un calendario que cuesta cinco euros.

Si eres amante de los gatos o te planteas tener uno en casa, te recomendamos que visites esta página. Se trata de una asociación protectora que acoge gatos abandonados, que se encuentren en peligro o en una situación especial, y busca adoptantes o familias que los quieran acoger hasta que encuentren a la definitiva. Existe un tablón de anuncios con los gatos "disponibles", clasificados en distintas categorías donde puedes encontrar la ficha e historia de cada uno de los felinos.

En el caso de que no puedas acogerlos o adoptarlos, también tienes la opción de apadrinarlos desde el apartado **Apadrinar**. Para hacerlo, bastará una aportación mínima de 15 euros al mes. La sección **Nuestras Historias** cuenta las experiencias publicadas por distintas personas que han adoptado o acogido animales. Algunas de ellas, enternecerán a los más sensibles.



Por último, encontrarás distintos apartados con enlaces a clínicas veterinarias, noticias y artículos, información de interés, como enlaces a protectoras y perreras.

## Lo más destacado



- Buena iniciativa  
- Controles rigurosos para los adoptantes o familias de acogida



- La maqueta no está cuidada  
- La estructura de navegación es algo confusa

## Se adminten mascotas

## Llévate tu mascota de vacaciones

www.seadmitenmascotas.com

Estas vacaciones no te preocupará tu destino. Con este buscador encontrarás una gran oferta de hoteles para viajar con tu mascota.

Llegan los merecidos días de descanso y no siempre sabes qué hacer con tu mascota. Para ayudarte, esta web dispone de un **buscador de hoteles que admiten animales** en España, Europa y el resto del mundo. En la parte

Simplemente introduce estos datos y pulsa en **Calcular Precio**. Si hay hoteles de esas características, el sistema te mostrará una lista con fichas de cada una de las opciones disponibles, con un apartado en el que describe el tipo de mascota que admiten y las condiciones de su estancia.

Hoteles en España Hoteles en Europa Hoteles en el Mundo

superior cuenta con un menú de opciones desde donde puedes filtrar si el destino es nacional o internacional. Desde la herramienta de búsqueda puedes indicar el destino, fechas y personas que te acompañarán en el viaje.

cota que adminten y las condiciones de su estancia.

Por último también destaca el apartado **Filtrar tus resultados**, que te permite filtrar los resultados según diferentes criterios como el precio, el número de estrellas, el tipo de alojamiento o los servicios que ofrece.

## Lo más destacado



- Variedad de hoteles en muchas ciudades del mundo



- El buscador es algo lento



## Más de mascotas

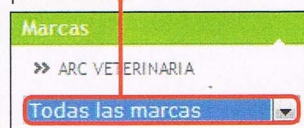
## Remedios y curas para tus mascotas

www.masdemascotas.com

Encontrarás soluciones para los problemas de salud más comunes, así como productos para el cuidado e higiene de tu mascota.

Ningún dueño quiere que su mascota enferme, pero si esto ocurre, conviene tener a mano una dirección donde encontrar cualquier medicamento a un precio aceptable. En esta página, dispones de una gran variedad de artículos para combatir algunas de las dolencias más comunes, como las producidas por parásitos. Desde el menú del margen izquierdo, puedes acceder a la lista de productos organizados por categorías. Aún así, dispones de un buscador en la parte superior de la página

principal y una herramienta que te permite localizar los productos por marca.



Cada uno de los artículos se acompaña de una ficha con información.



Además, debajo de él se muestran recomendaciones de artículos similares, así como productos también adquiridos por los compradores de ese artículo.



## Lo más destacado



- Buscador por marcas
- Los productos están bien organizados



- No se puede pagar con tarjeta
- El formulario de envío no exige el número de la calle

## Mundo animalia

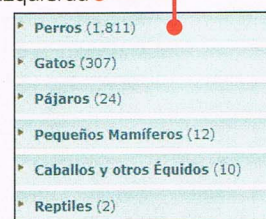
## Cuidados y consejos para mascotas poco comunes

www.mundoanimalia.com

Los usuarios de esta web pueden publicar las fotos e historias de sus mascotas, así como anuncios para posibles adopciones.

¿Necesitas información sobre el cuidado del hámster o qué precauciones tomar si convives con una tarántula? No todas las mascotas tienen por qué tener una naturaleza amigable, como un gatito o perro. Si este es tu caso, en este blog encontrarás **artículos y consejos para el mantenimiento de todo tipo de mascotas**, por poco frecuentes que sean. No obstante, los apartados de **Perros** y **Gatos** son muy completos, con abundante información sobre las razas, consejos y fotos. Otro apartado interesante es **Criadores**, en el que puedes encontrar criadores

especializados para todo tipo de animales desde el menú que se despliega a la izquierda



y consultar los ejemplares en la ficha que acompaña a cada criador.



## Lo más destacado

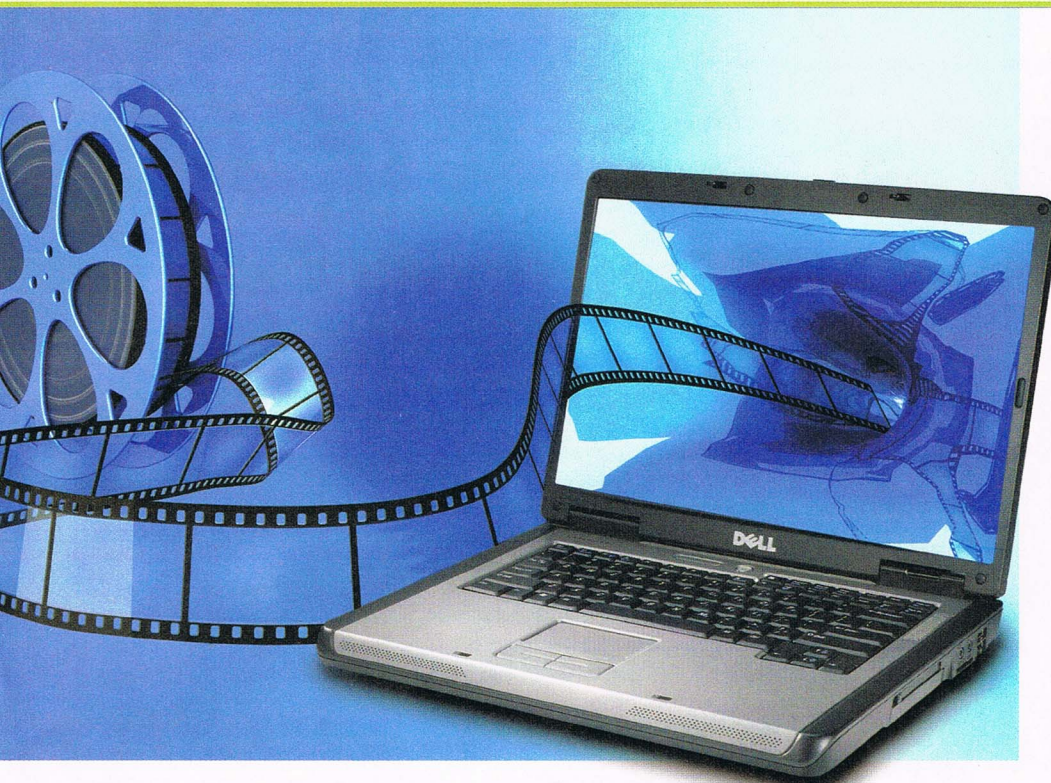


- Posibilidad de encontrar criadores
- Información muy ordenada



- Nada que destacar





# Videomanía

Es posible que en más de una ocasión hayas necesitado descargar los vídeos de plataformas como YouTube o RTVE para reproducirlos sin necesidad de conectarte a Internet. Te mostramos cómo hacerlo.

## Descarga vídeos en streaming

### Aprende a...

Descargar en tu equipo cualquier vídeo en streaming y convertirlo en el formato que necesites de forma rápida y fácil con el navegador Mozilla Firefox.

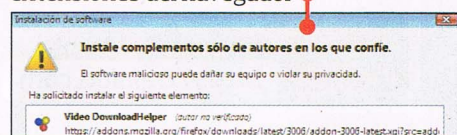
**Dificultad:** BAJA **Tiempo:** 5'-10'

**1** Abre una sesión del navegador Mozilla Firefox y accede a la dirección

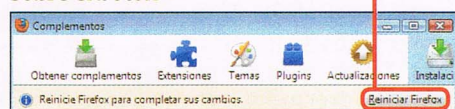
<https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox/addon/video-download-helper/> para obtener la extensión Video DownloadHelper. Una vez aquí, debes pulsar sobre el enlace de descarga.



Tras ello, aparecerá el cuadro de diálogo de extensiones del navegador.



donde tendrás que pulsar en **Instalar ahora** para iniciar la descarga. El proceso durará apenas unos instantes, tras los cuales, el programa te indicará que lo reinicies. Pulsa para ello sobre el botón



y confírmalo en la ventana que aparece a continuación, con un click sobre **Reiniciar**. Una vez terminada la instalación verás el mensaje **Se ha instalado 1 nuevo complemento**.

**2** A continuación accede a la página en la que se encuentra el vídeo que deseas descargar como, por ejemplo [www.rtve.es/alacarta/videos/motogp/carrera-motogp-gp-de-catar/1050224/](http://www.rtve.es/alacarta/videos/motogp/carrera-motogp-gp-de-catar/1050224/), si quieres ver la edición pasada del Campeonato de Moto GP, y pulsa en el botón



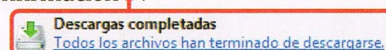
para comenzar, de este modo, la reproducción del vídeo en la página.

**3** Comprobarás que, al instante, el botón de la extensión situada en la barra de menú del navegador se activa y comienza a girar.

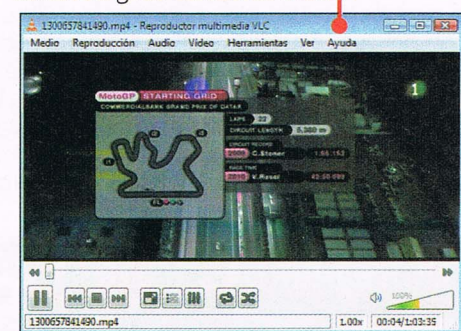
Esto ocurrirá siempre que navegues por sitios en los que exista algún contenido de vídeo que se pueda descargar. A continuación, sitúa el cursor del ratón sobre este botón y pulsa en el icono de flecha que aparece entonces. Como puedes comprobar, se abre una nueva pestaña con el nombre del archivo de vídeo.

**4** Ahora sitúate sobre dicho fichero con un click **1300657841490.mp4** y se abrirá un nuevo cuadro de diálogo con distintas opciones. En este caso, selecciona la segunda de ellas **Descargar**. A continuación se abrirá una ventana de exploración donde debes indicar la ubicación del fichero que vas a descargar **1300657841490.mp4**. Hazlo y pulsa después en **Guardar**.

**5** En la parte inferior derecha del navegador aparecerá ahora un mensaje, que te indica que existe una descarga activa y el tiempo que queda para que se complete **Una descarga activa (3 minutos, 44 segundos restantes)**. Si todo va bien, en unos minutos verás otro mensaje de confirmación.



Por último, accede al directorio en el que guardaste el fichero y comprueba cómo se ha descargado correctamente.

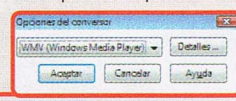


## Convertir formato

Una de las posibilidades que te ofrece esta extensión, antes de iniciar la descarga del vídeo en tu equipo, es convertir el formato del archivo correspondiente a otro que elijas. Para ello, en el cuadro de diálogo que aparece cuando seleccionas el vídeo, pulsa en la primera opción **Descargar y convertir**.

De este modo, aparecerá una nueva ventana

con un panel desplegable desde donde podrás seleccionar el formato de salida del vídeo que vas a descargar en tu equipo.



Quicktime (MOV)  
AVI (mpeg4+mp3)  
MPEG-4  
MPEG-2 DVD (PAL)  
MPEG-2 DVD (NTSC)



# RTVE apuesta por Internet y la programación a la carta

El proyecto "A la carta" de RTVE estrena una gran oferta de contenidos: 40.000 programas de televisión, 60 series completas, 104 documentales y 60.000 de radio, disponibles en directo y tras su emisión.



En España, las publicaciones de vídeos en YouTube por los usuarios han aumentado en un 45% entre los años 2009 y 2010.

La posibilidad de ver vídeo en Internet ha cambiado la forma de acceder a estos contenidos. Hasta no hace mucho se limitaba exclusivamente a la TV. Poder visionar programas y contenidos en el momento elegido por el espectador, unido a poder comentar y compartir sus gustos con el resto, son varias de las razones. De hecho, todo apunta a que la televisión de

los próximos años tendrá en cuenta las inquietudes y gustos de los usuarios, y estará presente a través de Internet. El nuevo proyecto de RTVE, "A la carta", es una prueba de ello. A través de su portal ha puesto a disposición de los usuarios más de 100.000 programas de radio y televisión emitidos en los tres últimos años. A ello hay que unir la programación en directo de

La 1, 24 Horas, Teledéporte, RNE, Radio 3, Radio 4, Radio 5, Radio Clásica y Radio Exterior. Según el director de Medios Interactivos de RTVE, Ricardo Villa, esta iniciativa pretende que "ver la TV en el PC sea tan fácil como mandar un email y, verla en el móvil, como llamar". Además, "es una web que permite compartir los programas favoritos a través de las redes sociales".

## Universo YouTube

En el campo del vídeo a través de Internet, sin duda YouTube es otro de los ejemplos que dejan más cla-

ro el éxito de esta plataforma como acceso a contenidos de vídeo. Según los últimos datos publicados, el conocido portal de vídeos recibe más de dos billones de visitas diarias en todo el mundo, a lo que hay que añadir el volumen de contenidos, ya que se suben 35 horas de vídeo por minuto. En la difusión de sus contenidos también tienen gran influencia las redes sociales. Por ejemplo, a través de Facebook se comparten al día, en todo el mundo, el equivalente a las horas de 46,2 años y, MySpace, a las de 5,6 años.



El portal [www.rtve.es/alacarta.es](http://www.rtve.es/alacarta.es) ofrece una navegación fácil e intuitiva que permite un acceso rápido y fácil sin necesidad de conocimientos avanzados.

## NO TE PIERDAS...

### PayPal en tarjeta

Con la tarjeta de crédito PayPal, podrás comprar no sólo en Internet, sino en tiendas físicas que admitan este sistema. Conseguirás puntos canjeables por tus compras: dos puntos por cada euro pagado si la usas como tarjeta de crédito VISA, y uno si se en tiendas físicas u online. [www.paypal.es/tarjeta](http://www.paypal.es/tarjeta)



## Ponte en forma

[www.dietas.net](http://www.dietas.net)

**ETAS**  
¿Quieres más energía que la que necesitas? ¿Quieres perder peso? ¿Quieres mejorar tu salud? Encuentra recetas saludables y sencillas para mejorar tu salud y bienestar.

**BIERCEJO**  
¿Quieres más energía que la que necesitas? ¿Quieres perder peso? ¿Quieres mejorar tu salud? Encuentra recetas saludables y sencillas para mejorar tu salud y bienestar.

**DIETA ACTIVA**  
¿Quieres más energía que la que necesitas? ¿Quieres perder peso? ¿Quieres mejorar tu salud? Encuentra recetas saludables y sencillas para mejorar tu salud y bienestar.

**ENSALADA DE FRUTA**  
¿Quieres más energía que la que necesitas? ¿Quieres perder peso? ¿Quieres mejorar tu salud? Encuentra recetas saludables y sencillas para mejorar tu salud y bienestar.

**LA CEREZA GOJI**  
¿Quieres más energía que la que necesitas? ¿Quieres perder peso? ¿Quieres mejorar tu salud? Encuentra recetas saludables y sencillas para mejorar tu salud y bienestar.

**ZONA USUARIOS**  
¿Quieres más energía que la que necesitas? ¿Quieres perder peso? ¿Quieres mejorar tu salud? Encuentra recetas saludables y sencillas para mejorar tu salud y bienestar.

### Consejos para una alimentación sana

Encontrarás información para seguir una dieta que te permita mantenerte en forma o adelgazar. Además, el apartado de ejercicio te ayudará también a lograrlo.

## Un entrenador personal

Los consejos de un entrenador personal pueden guiarte en tus actividades deportivas. Hay un plan básico gratuito.

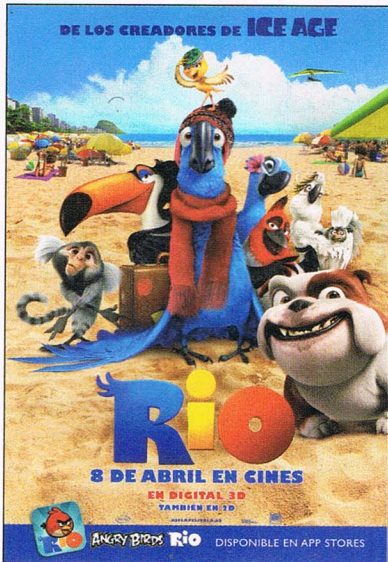
**trainido**  
Entrenamos contigo

**"Entrenamos contigo"**  
Tu entrenador personal online para mejorar tu condición física, salud y bienestar

**Entrenamientos a tu medida**

<http://trainido.com>





## Aprenderás a volar

Río es el título de la nueva película de animación, rodada en 3D, de los creadores de "La edad de hielo". Se trata de una aventura con tintes cómicos que narra las peripecias de Blu, el último guacamayo macho, que fue capturado por unos traficantes de animales antes de aprender a volar, y que vive en cautividad.

Aunque tiene muchos conocimientos teóricos de cómo hacerlo, no lo conseguirá hasta que no regrese a su lugar de origen, Río, una selva llena de colorido, donde conocerá a su semejante, Perla que, al contrario de él, ha vivido toda la vida libre de ataduras.

[www.rio-themovie.com](http://www.rio-themovie.com)

## Google, sin biblioteca

El proyecto para crear una gran biblioteca, Google Books, ha encontrado un obstáculo. Un juez de EEUU ha anulado el acuerdo que existía entre Google y dife-

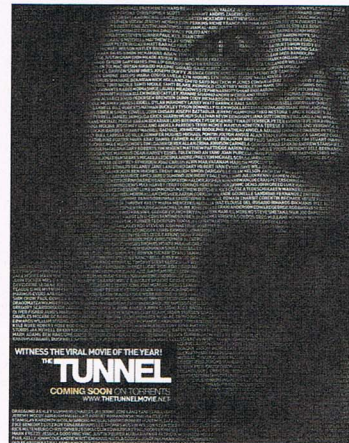


rentes autores para crear una gran biblioteca online basada en la digitalización de libros, ya que, según señala, vulnera las normas de libre competencia.

## Palomitas y BitTorrent

Explorar algunas de las posibilidades de la red e intentar frenar la piratería han sido dos de las razones esgrimidas por Paramount Pictures para distribuir su próximo proyecto, "El túnel", a través de BitTorrent gratis. Para financiar los costes de la película, los usuarios pueden comprar uno o varios de los 135.000 frames que la componen, por el precio de un dólar. Uno de los frames comprados será elegido, y su dueño podrá disponer del 1% de los beneficios que genere el proyecto.

[www.thetunnelmovie.net](http://www.thetunnelmovie.net)



## Top5

Organizaciones con peor fama en la red

1



sociedad general de autores y editores  
71%

2



11,1%

3



10,2%

4

Microsoft®

4,2%

5



1,5%

Fuente: Ocio Networks

# "23.220.113 de usuarios han descargado el navegador Firefox 4 cuatro días después de su lanzamiento"

Fuente: Mozilla Firefox



[www.sportlife.es](http://www.sportlife.es)

## Estilo de vida deportivo

Una página dedicada a aquellos que buscan un estilo de vida saludable, ya que encontrarás consejos sobre nutrición, con dietas y recetas, distintos deportes y temas de salud.

## ¡En forma, ya!

Trucos y consejos centrados en el ejercicio y en la alimentación que te pueden ayudar a estar en forma en poco tiempo. Además, encontrarás guías para perder volumen en zonas específicas del cuerpo.



[www.enforma.us](http://www.enforma.us)



<http://mejorestilodevida.net>

## Salud y cuidados

Esta web te da consejos que te guiarán hacia un estilo de vida saludable. Incluye distintas calculadoras para calcular tu peso ideal, índice de masa corporal, volumen de grasa, entre otras.



# Toma el control

Si quieres jugar con tu PC al más alto nivel te conviene usar herramientas pensadas para cada tipo de juego, como los controles de simulación, teclados y pads que te mostramos.

**iMejor precio! 57,82 €**  
[www.4frags.com](http://www.4frags.com)



## Más gas para tu avión Saitek Pro Flight Throttle Quad.

Controla el empuje, la mezcla de gases y mucho más en tus vuelos simulados.

[www.madcatz.com](http://www.madcatz.com)



**iMejor precio! 259,97 €**  
[www.logitech.com](http://www.logitech.com)



## Pack completo Logitech G Series Bundle

Este pack, del fabricante Logitech, incluye los teclados G19 y G13 y el ratón G9x. Todos están diseñados para jugar con el PC y tienen muchos controles personalizables.

[www.logitech.com](http://www.logitech.com)

## Vuelo real Saitek X52 Pro

Set de joystick y palanca con todos los controles para simulación de vuelo.

[www.madcatz.com](http://www.madcatz.com)



**iMejor precio! 139,00 €**  
[www.pixmania.com](http://www.pixmania.com)



## FÍJATE EN...

### Tipo de juego

Aunque con un ratón puedes jugar a lo que quieras, para simulación de carreras o de vuelo te interesa un mando diseñado especialmente para ello.

### Tecnología de los controles

Para la simulación de vuelo o de conducción es mejor usar un mando que tenga tecnología de resistencia al movimiento, como force feedback y similares.

### Ergonomía

Para evitar problemas físicos te conviene usar controles que sean ergonómicos.



**¡Mejor precio! 51,00 €**  
[www.pccomponentes.com](http://www.pccomponentes.com)



## Como en un caza de verdad Thrustmaster MFD Cougar Pack

Este pack incluye dos pantallas de información de vuelo, réplicas de las que tienen los cazas F16.

[www.thrustmaster.com](http://www.thrustmaster.com)

### LAS MEJORES OFERTAS

Además de los que ves, existen muchos otros mandos para jugar en un PC. A continuación te mostramos otras ofertas de diferentes controles para juegos.

#### Speedlink Comp. Pro "25th Anniversary Edition"

Réplica del joystick de antiguas máquinas de juego como Amiga, Atari y similares. Su palanca y sus cuatro botones son de alta resistencia, e incluye un CD con 50 juegos arcade míticos. Edición limitada a 10.000 unidades.

**26,49 €** [www.alternate.es](http://www.alternate.es)

#### Logitech G27

Set de volante, pedales y caja de cambios para simuladores de conducción. Incluye gran cantidad de controles y está construido con materiales de buena calidad.

**247,00 €** [www.pixmania.com](http://www.pixmania.com)

#### Microsoft Xbox360 Wireless Cont. para Windows

Mando inalámbrico original de Xbox 360 para jugar en un PC. También se puede usar en esta videoconsola.

**36,99 €** [www.alternate.es](http://www.alternate.es)

#### Zone Evil Joypad ZE JPD010 Elite

Mando para PC con controles y prestaciones similares a los del pad Dual Shock de PlayStation.

**10,00 €** [www.appinformatica.com](http://www.appinformatica.com)

#### Sweex Force Vibration Steering Wheel USB

Kit de volante y pedales para PC con soporte para mesa y un sistema analógico de vibración.

**18,88 €** [www.almaceninformatico.com](http://www.almaceninformatico.com)

## Competición de altura

### Thrustmaster Ferrari W. GT Cockpit 430

Este volante con pie, firmado por la prestigiosa *scuderia* italiana, es plegable, regulable en altura, tiene pedales y levas de metal y varios botones personalizables.

[www.thrustmaster.com](http://www.thrustmaster.com)



**¡Mejor precio! 172,62 €**  
[www.paratupc.es](http://www.paratupc.es)

**¡Mejor precio! 12,61 €**  
[www.optize.com](http://www.optize.com)



## Para PC y PS2 Trust GM-1520T

Este mando incluye todos los controles necesarios para jugar en tu PC como si usaras el mando de una Playstation.

[www.trust.com](http://www.trust.com)

## Todo a mano Razer Nostromo

Máxima comodidad para tu mano con este teclado personalizable, diseñado para juegos FPS.

<http://eu.razerone.com>

**¡Mejor precio! 69,99 €**  
<http://store.razerone.com>





Emporia LIFE plus

# La virtud de la simplicidad



## Lo más destacado

- + Manejo muy sencillo
- + Tamaño de teclas y caracteres
- + Botón de alerta y linterna led

- Carece de muchas funciones habituales en móviles
- Precio

## En resumen

Un móvil sencillo, muy bien diseñado para su público objetivo: usuarios que sólo lo usan para hablar por teléfono y que no quieren, ni necesitan, funciones adicionales.

## Lo que sí hace

Lo primero que se consigue al eliminar tantas funciones es simplificar el teléfono, un gran atractivo para aquellos que, incluso hoy en día, sólo quieren el móvil para hablar por teléfono.



Arriba, la conexión de auriculares y la práctica linterna led.

Diseñado pensando en un colectivo muy concreto (personas mayores), y añade algunas funciones poco habituales. Como el botón de alerta, que llama consecutivamente a los cinco contactos seleccionados, de forma que se asegura de que el usuario recibe ayuda en caso de necesidad con pulsar un solo botón; la práctica linterna led integrada; y, por supuesto, el tamaño de sus botones y de los caracteres en la pantalla.

Todas las funciones del teléfono pueden activarse fácilmente a través de los botones laterales.

## Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Autonomía en espera: Gsm / umts	
Autonomía en conversación: Gsm / umts	
<b>Teléfono (calidad y funciones)</b>	<b>24,00%</b>
Calidad de sonido emisión / recepción	4,00%
Calidad del sonido del manos libres	4,00%
Redes: Gsm / umts	2,00%
Número de listas de llamadas / indica la hora? / llamada automática si comunica	2,00%
Bluetooth / Gps	4,00%
Alarma de vibración antes del timbre / volumen máximo del altavoz	4,00%
Asignación de timbres: por contacto / por grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o video	2,00%
Memoria interna / ranura tarjeta (capacidad)	2,00%
<b>Foto y video</b>	<b>8,00%</b>
Fotografías: ruido / nitidez	4,00%
Video: resolución máxima / imágenes por segundo	4,00%
<b>Música</b>	<b>8,00%</b>
Calidad de reproducción Mp3 (medida en los auriculares): test de audición	4,00%
Radio FM / conector de audio	4,00%
<b>Agenda, calendario</b>	<b>4,00%</b>
Agenda: números / direcciones	3,00%
Calendario: búsqueda por palabra clave / vista por mes / semana / día	1,00%
<b>Sms, mms</b>	<b>6,00%</b>
Sms: indica exceso de caracteres / almacena enviados / escritura predictiva / aprendizaje	3,00%
Mms: tamaño máximo / ajuste automático del tamaño de las fotografías a enviar / envío de video	3,00%
<b>Manejo, teclado, pantalla</b>	<b>40,00%</b>
Pasos necesarios para realizar diversas operaciones básicas (*)	6,00%
Descripción de puntos principales del menú / previsualización de ajustes activos	3,00%
Manejo por voz sin programación: funciones / registros en la agenda	3,00%
Marcación rápida / teclas dedicadas	3,00%
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%
Superficie visible (ancho x alto) / resolución	3,00%
Pantalla, reflejo / brillo	2,00%
Tamaño en pantalla: números / letras / configurable	5,00%
Teclado(s), tipo y tamaño	5,00%
Teclado, manejo / tecla ñ / retroiluminado	2,00%
Tipo de control multifunción	2,00%
<b>Dimensiones, peso y accesorios</b>	<b>4,00%</b>
Tamaño (ancho x alto x grosor) / peso	3,00%
Accesorios incluidos	1,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## Emporia LIFE plus

<a href="http://www.emporia.es">www.emporia.es</a>	
180 h	
2 h 30 m	<b>4,50</b>
Buena / buena	<b>8,00</b>
Buena	<b>7,00</b>
Bibanda / no	<b>4,00</b>
3 / sí / no	<b>6,67</b>
No / no	<b>0,00</b>
No / alto (75 dBA)	<b>4,17</b>
No / no / no / no	<b>0,00</b>
50 sms, 200 contactos / no	<b>5,00</b>
No tiene cámara	<b>0,00</b>
No tiene cámara	<b>0,00</b>
No tiene cámara	<b>2,50</b>
No tiene reproductor	<b>0,00</b>
No / jack 3,5 mm 4P	<b>5,00</b>
	<b>0,75</b>
1 / 0	<b>1,00</b>
No / no / no / no	<b>0,00</b>
	<b>2,50</b>
Sí / sí / no / no	<b>5,00</b>
No admite el envío de mms	<b>0,00</b>
	<b>5,91</b>
Pocos (1, 6, 7, 1, 4, 1, 5, 2)	<b>5,63</b>
No / sí	<b>5,00</b>
No / no	<b>0,00</b>
Sí / no	<b>5,00</b>
2,7" / FSTN	<b>10,00</b>
42,0 x 46,5 mm / 128 x 160 px	<b>0,00</b>
Moderado / 90 lux	<b>6,00</b>
9,0 mm / 2,9 mm / sí	<b>8,17</b>
Alfanumérico deslizable, grande (22,0 cm²)	<b>10,00</b>
Normal / no / sí	<b>5,00</b>
Ninguno	<b>0,00</b>
	<b>3,30</b>
5,8 x 11,7 x 2,0 cm / 156 g	<b>4,40</b>
Sólo el cargador	<b>0,00</b>
	<b>6,00</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
698 198 488	<b>2,00</b>
	<b>4,32</b>
Botón de alerta de emergencia	<b>+0,30</b>
Linterna led	<b>+0,10</b>
Botones directos (bloqueo, volumen, manos libres, despertador)	<b>+0,20</b>

## Suficiente

→ 4,92

## Insuficiente

149,00 €

149,00 : 4,92 = 30,30 = Insuficiente

(\*) Realizar una llamada desde la agenda, almacenar un número desde sms, envío de sms de prueba, activar la calculadora, activar el despertador, activar el auricular, activar la linterna led, desactivar sonido durante una llamada





# NUEVO DISEÑO

# AutoBild.es

## EL SITE DE INFORMACIÓN DEL MOTOR MÁS COMPLETO

Muchas más secciones:

MOTORSPORT  
**4x4**  
classic  
sportscars

### AutoBild.es

Regístrate  
Iniciar sesión



Buscar

Buscar

Inicio Noticias Videos Coches Pruebas Prácticos Reportajes Galerías Blogs AB 4x4 Classic Sportscars Motorsport

Comunidad Coches Ocasión Foros

**IAUTO BILD  
CUMPLE  
TUS DESEOS!**

05:22:35:16:02

DAYS HOURS MIN SEC DEL

Este es el tiempo que queda para llevarte un Focus o un Fiesta a un precio excepcional.

#### Videos



Dacia Duster, ¿lo barato sale caro?



Audi RS 3 Sportback, diversión a raudales



Alonso y Ferrari calientan motores



Treinta años de tracción quattro



Metamos al Volkswagen Polo GTI en el circuito...

Ver todos >>

#### Noticias



21/01/2011 - 18:42

#### AUTO BILD prueba el Audi RS 3: el más potente de su historia

El Audi A3 más potente de todos los tiempos pertenece por derecho pleno a la familia RS: ofrece un comportamiento muy deportivo y responde a [...]

#### Noticias



21/01/2011 - 20:18  
**AUTOBILD.ES te invita al Motor Show Festival...**

Entre todos los registrados en AUTOBILD.ES se sorteará [...]

#### Noticias | Auto Bild 4x4



21/01/2011 - 19:36  
**Ferrari FF: el nuevo modelo italiano de...**

La firma del cavallino rampante ha mostrado las primeras im [...]

#### Noticias | Auto Bild 4x4



22/01/2011 - 13:46  
**Mercedes te enseña algunos trucos para...**

Esta iniciativa, denominada Experiencia 4Matic, cumple en [...]

#### Noticias



20/01/2011 - 11:16  
**Hyundai Genesis: Corea presenta sus mejores...**

¿Te acuerdas de la fiebre Coupé que nos [...]

#### Destacados

##### Auto Bild Classics



Trece consejos básicos para la compra de un coche...

##### Auto Bild



Límites a 30 km/h, más radares y podrá fumarse en...

##### Auto Bild 4x4



El tractor 4x4 más potente de Europa: arar sin...

#### Galerías

Ver más galerías



Volvo XC60, Generación 1,



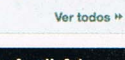
Opel Combo, Generación 2,



Renault Mégane, Generación 2,



Opel Corsa, Generación 4,



Volkswagen Transporter,

**AutoBild 4x4**

Ver todo en 4x4



NOTICIA

#### El concept Mazda Minagi debutará en el Salón de Ginebra

Las tecnologías SKYACTIV de Mazda han sido desarrolladas para fusionar de forma armoniosa la conducción, el cuidado del medio [...]

**AutoBild sportscars**

Ver todo en Sportcars



NOTICIA

Porsche 918 RSR: una máquina de competición



Súbete a un Audi A1

#### Contenido de la comunidad



Mi alfa

condor85



Aston Martin DBS

Juan Jose Quesada



A SACO !!!!

DAVIDCH

*Y las secciones de siempre:*

Pruebas  
Prácticos  
Reportajes  
Marcas  
Ocasión  
Videos  
Blogs  
Comunidad

*Nuevos Foros*

Donde los apasionados del motor podrán intercambiar experiencias

*Nuevas Galerías*

Donde encontrar las mejores y más espectaculares imágenes

Entra en [www.autobild.es](http://www.autobild.es) y descúbrelo



# Los Expertos

## Resuelven tus dudas

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que llegan a nuestra Redacción. En esta sección les damos respuesta.

### Sumario

Problemas con Rescue CD 2011	80
Renombrar varios archivos a la vez	81
Controlar cambios en el Registro de Windows	81

Puedes enviarnos tus consultas a [expertos@computerhoy.com](mailto:expertos@computerhoy.com)  
Y también en [www.facebook.com/Computerhoy](http://www.facebook.com/Computerhoy)

## 1 Problemas con Rescue CD 2011



David Salces

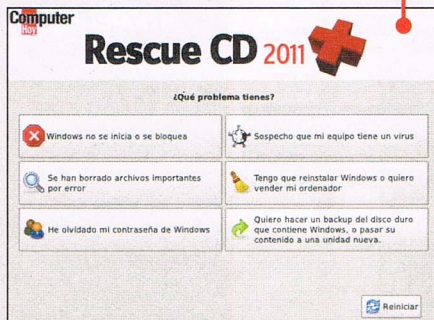
Hemos recibido algunas cartas sobre problemas relacionados con el CD de recuperación que incluimos en el número 322 de Computer Hoy. Estamos evaluando cada una de ellas para averiguar las causas de estos. No obstante, a continuación os detallamos las causas de los más comunes, así como la solución a los mismos.

### No puedo acceder al modo experto

El procedimiento para iniciar este modo del CD es muy sencillo. Simplemente hay que esperar a que se muestre el mensaje

Computer Hoy Rescue CD 2011  
Pulse Enter para cambiar al modo experto.  
Se iniciará automáticamente en 3 segundos.  
boot:

y, en menos de tres segundos, pulsar la tecla **Enter**. A este respecto es muy, muy importante, pulsarla una sola vez. De lo contrario, la segunda (y sucesivas) pulsación de dicha tecla se aplicará al menú de inicio del CD que, al tener seleccionada por defecto la entrada **Volver al asistente**, proseguirá con la carga del asistente



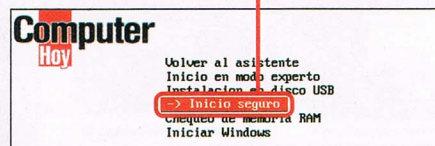
Así pues, insistimos, hay que pulsar **Enter** sólo una vez.

Por otra parte, si tras acceder al menú seleccionas **Inicio en modo experto** y no obtienes ningún resultado (ten en cuenta, eso sí, que puede llegar a tomarse cerca de un minuto hasta mostrar algún

mensaje), reinicia el sistema, vuelve al menú y, en esta ocasión, selecciona **-> Inicio seguro**. De este modo, verás el menú en el que podrás optar entre varios modos de compatibilidad gráfica, hasta encontrar el que se ajuste perfectamente a tu sistema.

### No puedo hacer click en botones, menús, etc.

Aunque Rescue CD 2011 es compatible con la mayoría de los sistemas, hemos detectado algunos casos en los que se producen problemas relacionados con los gráficos que, a su vez, son los que ocasionan que el comportamiento del puntero del ratón sea incorrecto. En este caso, no podrás acceder al asistente, pero si acceder al modo experto desde



y utilizar todas sus herramientas desde el mismo.

### El CD no funciona

Durante el proceso de duplicación de discos ópticos (CD, DVD, etc.) ocurre, en ocasiones, que alguna copia obtenida es defectuosa. Si este es tu caso, ponte en

#### CONSEJO



Antes de pedir una nueva copia del CD, prueba el que tienes en otro ordenador, por si el fallo fuera de tu unidad óptica.

Computer Hoy Rescue CD 3.0

Inicio normal

Iniciar Rescue CD 2011 con el asistente

Iniciar Rescue CD 2011 en el modo de trabajo

Modo gráfico para hardware problemático

Asistente, VESA 800x600, frecuencia automática

Asistente, VESA, frecuencia y resolución automáticas

Asistente para la selección de controlador gráfico y r

Asistente, acceso gráfico a través de UNC

Escritorio, VESA 1024x768, TFT 60Hz

Escritorio, VESA 1024x768, frecuencia automática

Escritorio, VESA, frecuencia y resolución automática

Escritorio, acceso a través de UNC

contacto con nosotros a través de [computerhoy@axelspringer.es](mailto:computerhoy@axelspringer.es) y te informaremos de los pasos que debes dar para recibir una nueva copia del disco.

### No puedo crear un USB de rescate

Es posible copiar el disco de recuperación en una memoria USB desde el menú



Sin embargo, aunque el funcionamiento del CD de recuperación es bastante sencillo, en realidad se trata de un sistema operativo completo. Esto se puede comprobar al iniciarlo en el modo experto, que da acceso a una versión de Linux especialmente diseñada para el CD. Por lo tanto, para poder instalarlo en una memoria USB, esta debe ser de alta capacidad. A este respecto, si el asistente detecta que el dispositivo es de menos de un gigabyte, no lo mostrará en el selector de unidades. También se puede producir este problema en memorias de más capacidad, pero en las que buena parte de la misma esté ocupada por una partición con aplicaciones incluidas en la propia memoria.



## 2 Renombrar varios archivos a la vez

**Pregunta:** Tengo Windows 7 Ultimate y varias carpetas con mi música. Siempre ha estado todo bien, pero ahora me encuentro con que, en una de las carpetas, que tiene un total de 4.143 canciones, hay 2.943 con los nombres cambiados, cuyos nombres son: The Doors – To Come of Age (01), The Doors – To Come of Age (02), The Doors – To Come of Age (03), y así sucesivamente con los mismos nombres, pero todos numerados hasta el 2.943. ¿Me podríais decir a qué se debe este cambio de nombre?

Víctor Domínguez



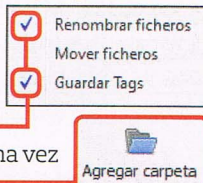
Mª José Benítez

**Respuesta:** Si seleccionas un grupo de archivos, pulsas luego **F2**, renombra el primero y pulsas la tecla **Enter** se cambia el nombre de todos por el del primero de todos ellos y, a continuación, se añade un número de forma secuencial para organizarlos. Es posible que te haya ocurrido esto.

Para volver a renombrarlos con el título de la canción, puedes intentarlo con aplicaciones externas como pueden ser CDDB MP3 Tool o PsychicMP3 2.00, que se conectan a la base de datos de música CDDB o Picard ([http://](http://musicbrainz.org/doc/PicardTagger)

[musicbrainz.org/doc/PicardTagger](http://musicbrainz.org/doc/PicardTagger)), que se conecta a la base de datos de MusicBrainz. Todas son gratuitas y se conectan a la base de datos de música CDDB, de modo que si las canciones que tienes en tu equipo se encuentran en su servidor, detectará el título de cada fichero y lo volverá a renombrar. Te mostramos cómo hacerlo con PsychicMP3 2.00, que puedes descargarlo desde [www.psychicmp3.com-about.com](http://www.psychicmp3.com-about.com)

**1** Descarga e instala el programa en tu equipo. Una vez que lo abras, dirígete al menú denominado **Opciones** y selecciona las casillas



A continuación, pulsa una vez sobre el botón para añadir el grupo de canciones, cuya ubicación tendrás que seleccionar en la ventana que se abre a continuación

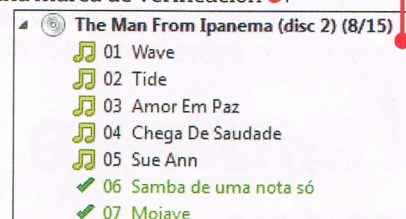
**Album desconocido (28-02-2011 11-40-15)**

**2** Después, puedes seleccionar todos los ficheros o hacer la búsqueda de uno en uno. Si se trata de discos completos, será mucho más rápido si lo haces con todos a la vez.

Luego pulsa en **Analizar**.

**3** Tras unos segundos, comenzarás a ver en la ventana de la derecha el nombre

del álbum, o una lista de los discos que integran algunas de las canciones seleccionadas. Haz click sobre el nombre del disco **The Man From Ipanema (disc 2) (0/15; 17)** y las canciones que reconozca aparecerá en verde con una marca de verificación



Selecciona cada una de ellas con el botón derecho del ratón y pulsa en **Guardar**. Las canciones se renombrarán de forma automática.

Nombre	Intérpretes
03 Amor Em Paz.mp3	Antônio Carlos Jobim
06 Samba de uma nota só.mp3	Antônio Carlos Jobim
07 Mojave.mp3	Antônio Carlos Jobim
08 O Morro Nao Tem Vez.mp3	Antônio Carlos Jobim
10 Meditação.mp3	Antônio Carlos Jobim
11 Triste.mp3	Antônio Carlos Jobim
12 Agua De Beber.mp3	Antônio Carlos Jobim

Archivos desagrupados ...	
Pista 9	4:30
Pista 10	3:15
Pista 11	2:02
Pista 12	2:50
Pista 13	2:20
Pista 14	4:28

## 3 Controlar cambios en el Registro

**Pregunta:** Me gustaría saber si en Windows 7 existe algún modo para comparar archivos y, de este modo, poder cotejar el registro de Windows con una copia del mismo. Esto me sería muy útil para detectar los cambios que hacen los programas en dicho registro.

Rafael Fernández



Fuencisla Mira

**Respuesta:** Existen varias posibilidades. Por un lado, existe una instrucción MS-DOS que puede comparar dos ficheros del registro. Por otra parte, existen programas externos que llevan a cabo, y a la perfección, esta misma tarea.

## Desde MS-DOS

En el número 211 de Computer Hoy, concretamente en la sección Trucos, encontrarás uno que te indica cómo comparar dos ficheros del registro en Windows 98/Me, mediante una instrucción MS-DOS. En Windows 7 puedes llevar a cabo el mismo proceso, a excepción del paso 6, ya que, al teclear la instrucción correspondiente

tendrás que incluir también el operador **FC /U C:\Reg**. El resultado será el mismo: un fichero de texto que compara ambos registros y te muestra todos los cambios realizados en sus claves y valores.

## Programas externos para comparar

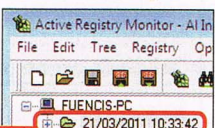
Si el método anterior te resulta algo engorroso, puedes optar por programas externos como Active Registry Monitor.

**1** Descárgate una versión de prueba de esta aplicación en [www.deviceclock.com/arm/index.htm](http://www.deviceclock.com/arm/index.htm). Instálala luego en tu equipo y ábrela.

**2** Crea una instantánea del estado actual del Registro con click en **File** y pulsa **Abir**. Teclea un nombre para ella y pulsa **Abir**.

Nombre: **Al Instalar ChickenPing.rtf**

**3** Indica que vas a hacer una copia de todo el registro **Whole registry** y pulsa **Ok**. Tras unos instantes, se mostrará la copia creada.



**C:\Users\Fuencisla>FC C:\Registro1.reg C:\Registro2.reg > Cambios.txt**

## EN LA RED

### Alternativas para ver los cambios en el Registro

[www.softdd.com/disk-registry/index.htm](http://www.softdd.com/disk-registry/index.htm)

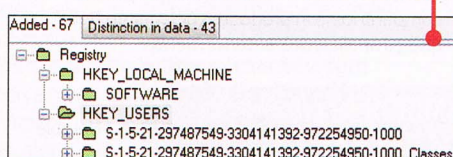
Permite saber los cambios realizados en el disco duro o en el Registro de Windows.

<http://sourceforge.net/projects/regshot>

Compara dos versiones del registro.

**4** No cierres Active Registry Monitor, e instala el programa cuyos cambios en el registro deseas controlar. Luego, ya desde Active Registry Monitor, vuelve a pinchar **File**. Se creará una segunda instantánea del registro.

**6** Pulsa **File** y podrás ver las claves en la que se han llevado a cabo modificaciones.





# Los tests de Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos cada número en la revista. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo, así como buscar información sobre otros tipos de productos que han pasado por nuestros laboratorios de hardware y software.

## Hardware

### Discos duros

Por más capacidad que tengan, al final siempre terminan llenos. Así que tener que comprar un segundo (y un tercero y un cuarto) disco duro, es algo que tarde o temprano tendrás que hacer.



### De red (dos bahías)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Dane-elec	myDitto Home 1TB	5,17	249,00 €	311

### De red (una bahía)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	LaCie	d2 network 2	8,28	189,00 €	309
2	LG	NIT1	8,14	169,00 €	309
3	Western Digital	My Book World Edition	6,85	169,90 €	309
4	Verbatim	Gigabit NAS External Hard Drive 1TB	6,11	199,00 €	309

### Externos SSD USB 3.0 de 1,8"

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Iomega	18 SSD Flash 64 Gb USB 3.0	6,35	258,42 €	326

### Externos USB Resistentes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	LaCie	Rugged eSATA 500 GB	7,07	149,90 €	301
2	A-Data	Superior SH93	6,82	110,00 €	301

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Iomega	eGo BlackBelt 500 GB	6,77	Descatalog.	301
4	Transcend	StoreJet 25 M 500 GB	6,51	86,00 €	301
5	Verbatim	Pocket Drive USB 2.0 250 GB	6,31	125,00 €	301
6	LG	XD6 320 GB	5,39	Descatalog.	301
7	Freecom	Tough Drive Custom 250 GB	4,33	99,00 €	301

### Internos de (3 Tb)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hitachi	HDS723030ALA640	7,82	200,00 €	325
2	Western Digital	WD30EZRSDL	7,67	173,00 €	325

### Internos de (2 Tb)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	HD204UI	8,45	105,38 €	325
2	Seagate	ST32000641AS	8,25	148,00 €	325
3	Western Digital	WD20EURS	7,87	220,00 €	325
4	Seagate	ST2000DL003	7,78	83,00 €	325
5	Western Digital	WD20EARS	7,60	79,90 €	325
6	Hitachi	HUA722020ALA330	6,94	259,32 €	325

### Internos de 2,5" (1 Tb)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	HM100UI/Z4	6,94	130,90 €	325
2	Toshiba	MK1059GSM	6,65	102,90 €	325
3	Western Digital	WD10TPVT	6,45	195,00 €	325

### Internos 2,5" (750 Gb)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Toshiba	MK7559GXP	7,10	83,90 €	325

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Western Digital	WD7500BPVT	6,90	99,99 €	325

### Internos de 2,5" (640 Gb)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	HM640JJ	8,48	68,40 €	325
2	Seagate	ST9640321AS	7,13	68,33 €	325
3	Samsung	HM641JI	6,97	68,20 €	325

### Escáneres portátiles

Hace tiempo que los escáneres dejaron de ser unos enormes aparatos. Hoy en día, incluso, puedes optar por un modelo portátil que cabe en cualquier maletín.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu	ScanSnap S1100	6,95	195,00 €	326
2	Canon	imageFORMULA P150M	6,71	352,00 €	317
3	Plustek	MobileOffice AD450	6,52	269,00 €	317
4	Plustek	MobileOffice D28	6,50	349,00 €	317
5	Fujitsu	ScanSnap S1300	6,16	268,00 €	317
6	Iris	IRIScan anywhere 2	5,75	149,00 €	317
7	Plustek	MobileOffice S400	5,26	99,00 €	317

### Impresoras

Imprimen, escanean, fotocopian y, en algunos casos, envían y reciben faxes. Así son los equipos todo que, además, funcionan de forma autónoma sin necesidad de PC.



### Láser color

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	OKI	C610n	7,67	499,00 €	299
2	OKI	C711n	7,60	839,00 €	313
3	Oki	C710n	7,60	839,00 €	312
4	OKI	C310DN	7,18	353,00 €	323

### Con tdt incorporada

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	BenQ	ML2441	7,14	349,00 €	321
2	Samsung	FX2490HD	6,81	379,00 €	321

### ¿CÓMO USAR EL RANKING?

En estas tablas puedes encontrar, ordenada por categorías, una selección de los productos que hemos probado en Computer Hoy. Destacamos, mediante el símbolo que puedes ver en la parte inferior, aquellos que hemos publicado recientemente, para que puedas compararlos con productos del mismo tipo que ya analizamos anteriormente.

#### Nuestros símbolos

- Nuevo producto
- Sobresaliente / Notable
- Bien / Suficiente
- Insuficiente / Deficiente
- Precio rebajado
- Recién descatalogado

### Ordenadores

De sobremesa, portátiles, ultraligeros... cada día hay más tipos de ordenadores y, seguro, que entre ellos se encuentra exactamente el que mejor se ajusta a tus necesidades concretas.



#### All In One con pantalla táctil

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Coolmod	Element Vn Vidia Ed. Basic	6,73	2.995,95 €	325
2	Packard Bell	One Two L	6,67	999,00 €	313



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Packard Bell	Maestro 240 TV	6,48	399,00 €	321
4	LG	M2380D-PZ	6,36	379,00 €	321
5	i-Joy	iled24SGB17	6,32	259,00 €	321
6	Acer	AT2326ML	6,00	299,00 €	324
7	Asus	24T1	5,55	259,00 €	321

## Ordenadores

De sobremesa, portátiles, ultraligeros... cada día hay más tipos de ordenadores, y seguro que, entre ellos, se encuentra exactamente el que mejor se ajusta a tus necesidades concretas.



## All In One con pantalla táctil

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Coolmod	Element V nVidia Ed. Basic	6,73	2.995,95 €	325
2	Packard Bell	One Two L	6,67	999,00 €	313
3	MSI	Wind Top AE2280	6,41	1.099,00 €	313
4	Asus	EeeTop ET2400INT	6,18	1.299,00 €	313
5	HP	TouchSmart 600-1210es	6,15	1.399,00 €	313

## Navegadores Gps

Hace tiempo que los escáneres dejaron de ser unos enormes aparatos. Hoy en día, incluso, puedes optar por un modelo portátil que cabe en cualquier maletín.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tom Tom	Go Live 1000 Europe	8,72	299,95 €	322
2	Garmin	nüvi 3760T	7,92	299,00 €	322
3	Navigon	70 Premium	7,61	249,00 €	322
4	Vexia	580 Econav	7,32	179,00 €	322
5	Navigon	40 Easy	7,21	129,00 €	322
6	Garmin	nüvi 2200	7,04	129,00 €	322

## Portátiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu	Lifebook S760	6,15	1.650,82 €	323
2	HP	Pavilion dm4-1060ss	6,06	Descatalog. X	315
3	Samsung	Q330-JS01ES	5,62	899,00 €	314
4	HP	Pavilion DV3-4050ss	5,59	799,00 €	323
5	Toshiba	Portégé R700-158	5,47	1.238,00 €	323
6	Toshiba	Satellite A660-11M	5,44	999,00 €	317
7	Samsung	QX310-S01ES	5,31	1.099,00 €	323
8	Acer	Aspire 5745G	5,31	999,00 €	318
9	Medion	Akoya E7214	5,27	599,00 €	321
10	Phoenix	Quasar PG02	5,18	729,00 €	319
11	Apple	MacBook Pro 13" 2,66 GHz	5,14	1.419,00 €	323

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	Asus	U36JC	4,87	949,00 €	323
13	Packard Bell	EasyNote Butterfly s	4,81	999,00 €	323
14	Dell	Vostro V130	4,57	741,24 €	323

## Portátiles en formato tablet

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panasonic	Toughbook CF-C1	5,75	2.241,00 €	326
2	Packard Bell	EasyNote Butterfly Touch E	5,72	Descatalog. X	311

## Tabletas gráficas

Si te dedicas al diseño, ya sea profesionalmente o como aficionado, la tableta gráfica es un dispositivo que, de ninguna de las maneras, puede faltar en tu escritorio.



## Grandes (más de 6" de ancho)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wacom	Bamboo Fun M	7,60	199,90 €	316
2	Trust	Canvas Widescreen Tablet	7,05	169,99 €	316
3	Genius	Gpen M712	4,34	149,90 €	316
4	NGS	Slim Pro	3,50	69,90 €	316
5	Woxter	Slim Tablet RP 106	3,12	69,00 €	316

# Software

## Compresores de archivos

Un compresor (y descompresor, claro) de archivos es una herramienta imprescindible en cualquier ordenador. Así que no dejes de instalar uno en tu sistema.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	WinZip 14.5	8,03	29,95 €	313
2	AI Tools	ALZip v8.0	7,23	24,68 €	313
3	Rar labs	WinRAR 3.93	7,10	35,34 €	313
4	Smith Micro	Stuffit 2010 Windows	6,92	23,10 €	313
5	Igor Pavlov	7-Zip 9.16 beta	6,69	Gratuito	313

## Contabilidad doméstica

Gestionar adecuadamente las cuentas de casa es una tarea realmente complicada. A no ser que utilices una aplicación que se encargue de ello por ti.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Economía Doméstica 4.0	8,19	29,99 €	302

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	CarlusSoft SL	PersonaConta Casa 5.20	8,14	24,95 €	302
3	EBP	EBP Cuentas personales 2010	7,57	25,00 €	302
4	The Inf. Kind	Moneydance 2010	7,07	29,54 €	302
5	Eugenio Glez.	Contahogar 2.1	6,37	Gratuito	302
6	MASPCSoft	Contabilidad Doméstica 8	5,03	27,00 €	302

## Discos duros online

Almacenar tus archivos en un disco duro online te permitirá acceder a ellos desde cualquier ordenador conectado a Internet. Práctico, ¿verdad?



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	LaCie	Wuala by LaCie	7,39	1,56 €/Mb	324
2	Dropbox	Dropbox	7,33	1,45 €/Mb	324
3	Arsys	Disco duro online emp.	7,13	1,00 €/Mb	324
4	SugarSync	SugarSync	5,73	1,22 €/Mb	324
5	Apple	MobileMe iDisk	5,43	3,95 €/Mb	324
6	GMX	Fichero de archivos	5,30	Gratuito	324
7	Google	Google Docs	5,13	0,17 €/Mb	324
8	Microsoft	Windows Skydrive	4,87	Gratuito	324
9	Ubuntu	Ubuntu One	4,68	1,00 €/Mb	324

## Distribuciones de Linux

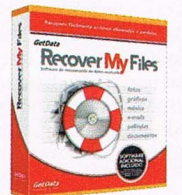
¿Piensas que sólo hay un Linux? Puedes encontrar muchas versiones (distribuciones) de este sistema operativo y, entre ellas, seguro que alguna se ajusta a tus necesidades.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Canonical Ltd.	Ubuntu 9.10	9,24	Gratuito	299
2	Novell, Inc.	OpenSUSE 11.2	9,18	Gratuito	299
3	TheLinuxMintp.	Linux Mint 8 Helena	8,97	Gratuito	299
4	Mandriva	Mandriva Linux Free 2010	8,86	Gratuito	299

## Recuperación de archivos borrados

Organizarse adecuadamente, no olvidar el cumpleaños de un amigo, llegar puntual a las reuniones... todo es demasiado complicado, así que déjate ayudar.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Recover my files	9,50	69,95 €	319
2	Kroll Ontrack	EasyRecovery Data recovery prof.	9,40	152,22 €	319
3	Pandora Corp.	Pandora Recovery 2.1.1	8,46	Gratuito	319
4	Piriform Ltd.	Recuva 1.38.504	8,30	Gratuito	319
5	Glarysoft Ltd.	Glary Undelete	6,05	Gratuito	319
6	Convar	PC Inspector Smart recovery 4.5	5,09	Gratuito	319



## Reproductores multimedia

La calidad del sonido y de la imagen de los ordenadores actuales permiten emplearlos para disfrutar de todo tipo de contenidos multimedia.



Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	VideoLAN VLC Media Player 1.1	8,72	Gratuito	308
2	Microsoft Windows Media 11	8,03	Gratuito	308
3	TheKMPayer KMPlayer 2.9	7,58	Gratuito	308
4	Fluendo Moovida 2	6,99	Gratuito	308
5	Microsoft Windows Media center	6,21	Gratuito	308
6	AI Tools ALShow	6,03	Gratuito	308
7	fusionmedia.org Fusion media player 1.7	5,81	Gratuito	308

## Servicios de telefonía IP

Llamar por teléfono a través de Internet no solo es posible. Además es tremendamente sencillo y, para según qué llamadas, increíblemente económico.



Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Skype Skype Out	8,17	0,28 €	325
2	Vbuzzer Vbuzzer Com2Phone	8,03	0,09 €	325
3	ooVoo ooVoo	7,58	0,16 €	325
4	SmartVoIP SmartVoIP	6,29	0,07 €	325
4	voipcheap voipcheap	6,29	0,07 €	325
4	Voipstunt Voipstunt	6,29	0,07 €	325
7	Google Google Voice	5,16	0,10 €	325

## Imagen y sonido

## Cámaras fotográficas digitales

La fotografía digital ya se ha comido a la analógica. Así que, si tú todavía no has dado ese salto, no lo pienses más y prueba todas sus bondades.



Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Canon PowerShot G12	8,41	579,00 €	314
2	Nikon Coolpix P7000	8,19	529,00 €	315
3	Olympus XZ-1	8,03	469,99 €	325
4	Panasonic Lumix LX5	7,94	499,00 €	317
4	Canon G11	7,94	Descatalog. x	295
6	Sony Cyber-shot DSC-HX5V	7,80	360,00 €	305

Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Nikon S1100pj	7,67	399,00 €	322
8	Canon PowerShot S95	7,55	439,00 €	321
8	Samsung EX1	7,55	449,00 €	316
10	Pentax Optio W90	7,42	299,00 €	312
10	Canon Power Shot S90 IS	7,42	Descatalog. x	297
23	Canon PowerShot A3300 IS	6,21	159,00 €	324

## Dispositivos streaming de audio



¿Imaginas poder acceder a tu colección de música del PC desde cualquier punto de tu casa? Pues deja de imaginar, ya que puedes tenerlo.

Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips Streaming NP2900	6,35	299,00 €	300
2	OXX Digital Vantage negro	5,07	169,00 €	309

## Reproductores domésticos HD

La mejor forma de disfrutar de tu videoteca en el hogar es con un reproductor multimedia de alta definición. Los mejores incluyen disco duro, conexión de red y acceso a Internet.



## Con disco duro

Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Emtec Movie Cube V800H 500GE	7,85	199,00 €	310
2	TrekStor TV 500 GB (TSTV-RTK-a)	7,81	199,00 €	315
3	Emtec Movie Cube S850H	7,70	279,00 €	320
4	DVICO TVIX M-6600N	7,65	324,00 €	297
5	Sveon SMP3500 1TB	7,41	219,00 €	308
6	LaCie LaCinema HD Mini	7,34	229,90 €	325
7	Packard Bell Studio HD Edition 1TB	7,30	199,90 €	312
8	Woxter i-Cube 3100	7,22	Descatalog. x	298
9	Hdium Duo Media Player PVR	7,05	189,95 €	323
10	Western D. TV Live Hub	6,75	249,00 €	326
11	Western D. Elements Play 1Tb	6,64	189,00 €	318
12	AverMedia AverLife Ext. Vision M.P.	5,89	189,90 €	317

## Reproductores Mp3 con vídeo

Un reproductor portátil de música está muy bien, pero si además tiene pantalla en color y reproduce vídeo, entonces los ratos aburridos dejarán de serlo.



## Hasta 4 Gb

Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sandisk Sansa Fuze+ 4 Gb	6,50	79,00 €	320

Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Energy Sistem 7004 Deep Black	6,41	116,47 €	293
3	Memup K-18 4 Gb	5,83	29,00 €	325

## Reproductores multimedia

Porque el ocio portátil es más que la música y el vídeo, existen dispositivos que ofrecen mucho más, como conexión a Internet o aplicaciones de todo tipo.



## Hasta 32 Gb

Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung Galaxy Player 50 8 Gb	7,97	179,00 €	326
2	Apple iPod Touch 32 Gb (4ª gen)	7,89	399,00 €	312
3	Cowon J3 32 Gb	7,44	269,95 €	315
4	Apple iPod Touch 32 Gb (3ª gen)	7,22	Descatalog. x	296

## Telecom

## Smartphones

Hace pocos años eran unos artefactos horribles. Hoy son aparatos fascinantes. Los teléfonos móviles se han convertido en el dispositivo tecnológico más presente en nuestras vidas.



Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung Galaxy S GT-I9000	8,50	569,00 €	310
2	Motorola Defy (MB525)	8,12	325,00 €	324
3	Nokia C7	7,90	399,00 €	319
4	Nokia N8	7,88	499,00 €	315
5	SonyEricsson Xperia X10i	7,75	649,00 €	310
6	HTC HD2	7,70	Descatalog. x	310
7	HTC Desire	7,69	449,00 €	310
8	HTC Legend	7,67	429,00 €	303
9	Acer Liquid E Ferrari	7,66	499,00 €	314
10	Nokia X6 16 GB	7,65	325,00 €	313
18	BackBerry Torch 9800	7,42	543,00 €	325

## Teléfonos móviles

La función principal de estos dispositivos (llamar y recibir llamadas) sigue intacta, pero a ella se le han sumado una gran variedad de funciones nuevas.



Pos.Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Emporia LIFEplus	4,92	149,00 €	326
2	Doro PhoneEasy 332gsm	4,61	70,70 €	316

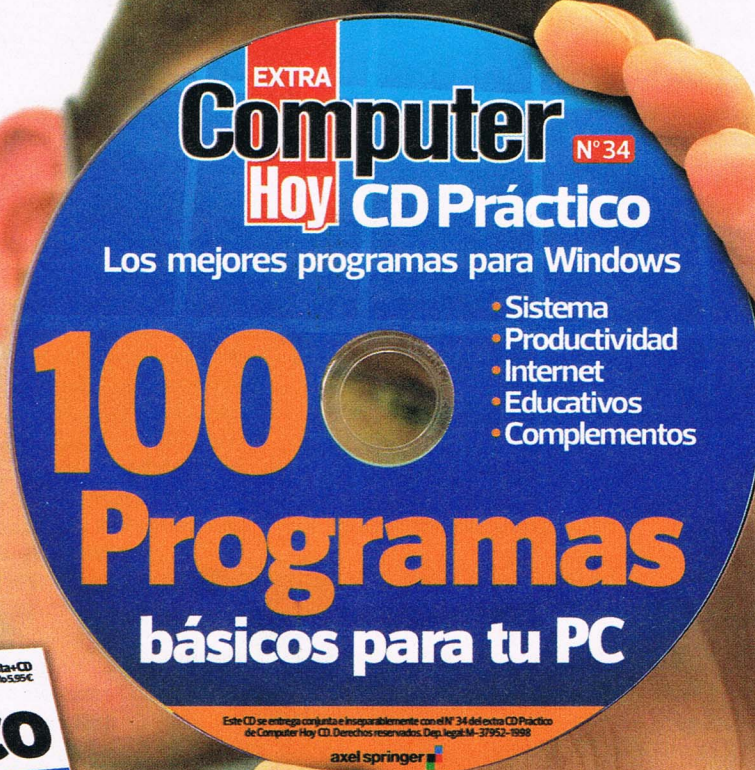


Los mejores programas para Windows

# Tu PC actualizado

con  
**Computer  
Hoy**

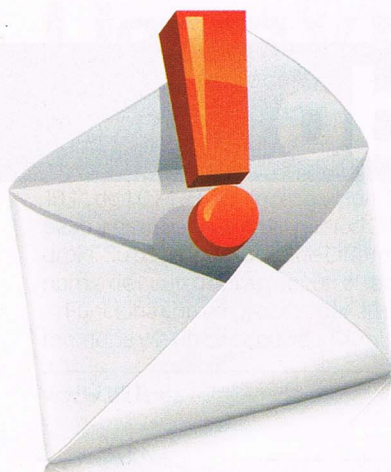
**CD+Revista**  
POR 5,95 €



Por los expertos de **Computer  
Hoy**

**Ya a la venta en tu quiosco**





## CORREO COMPUTER HOY

Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a  
**cartas@computerhoy.com**

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 87

### Sms para concursar

Soy asiduo de Computer Hoy casi desde su creación, y reconozco haber aprendido mucho siguiendo sus consejos. Pero tengo que informarles de algo que me ha molestado mucho, y es que de un tiempo a esta parte, al resolver el autodefinido y trata de mandar el sms con la respuesta, me encuentro con que sistemáticamente me da error, cosa que no me pasa cuando mando sms a habitualmente. Lo llevo intentando varios meses con distintos proveedores de telefonía móvil (Yoigo, Vodafone y Orange) y con distintos terminales (Sony Ericsson, Nokia 5800, Samsung y LG, y siempre con el mismo resultado: envío fallido, no se puede enviar, inténtelo en otro momento, pero da igual que sea por la mañana, por la tarde o por la noche.

**José Luis Martínez**

### Computer Hoy

Nos hemos puesto en contacto con la empresa que gestiona los mensajes para participar en el concurso, Delicom S.L., y nos han dado varias posibilidades por las cuales te encuentras con ese problema. Lo cual, por otra parte, nos ha permitido darnos cuenta de un error que hemos cometido en las bases

del concurso del Autodefinido que ya está subsanado. Desde hace unos meses, la empresa que gestiona la recepción de los sms desactivó la opción de Yoigo y Telecabla, debido a que la insuficiencia de mensajes desde esos operadores hacía que el operador les penalizase. El error, como decimos, se debió a que nosotros, al no tener conocimiento de esto, seguimos anunciando que se podía operar con Yoigo y Telecabla, cuando no es así. Por supuesto, los mensajes que se intentan enviar desde estos operadores no tienen ningún coste.

Sólo se pueden enviar mensajes desde Orange, Movistar y Vodafone. En tu caso en concreto, dado que has probado con otros operadores además de Yoigo, no debe ser ese tu problema.

Otra razón por la que puede fallar el envío de mensajes es que el teléfono tenga desactivado el servicio de mensajes sms Premium. En tal caso, lo mejor es ponerte directamente en contacto con tu operador para saber si tienes marcado algún límite al respecto.

Esto suele suceder especialmente con los móviles de empresa ya que, por ejemplo, Vodafone limita el envío de sms Premium cuando se trata de un

#### Forma de participación:

Envía la solución en un mensaje de texto al 27565 desde tu móvil poniendo la palabra autoch, seguida de un espacio, la palabra oculta, espacio, una palabra que defina la revista, espacio y, a continuación, tu nombre y dirección

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 73 para más información.

**Fecha límite:**  
15-04-2011  
**Premiados nº 324:**  
página 87



contrato de empresa. En este caso, según Delicom, basta con marcar antes un 0, delante del número Premium, para poder enviar el mensaje.

### Activación del firewall

Me gustaría que me explicáseis cómo puedo acceder a la pantalla desde la que se puede activar el firewall del SO Windows 7.

**Víctor Romero**

### Computer Hoy

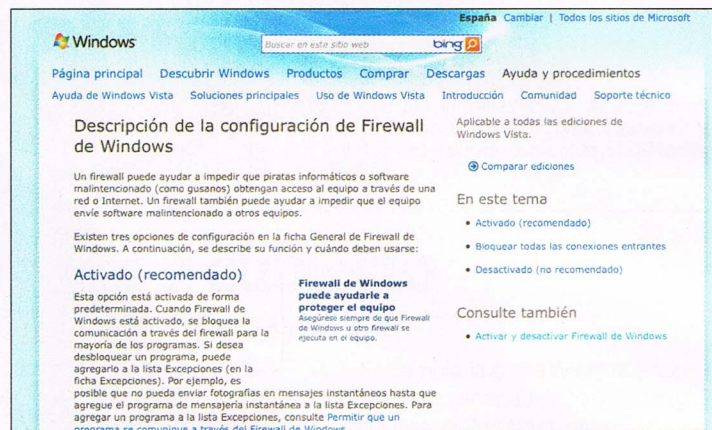
El acceso a la configuración del firewall en Windows 7 no es muy diferente de las últimas versiones del sistema operativo. Lo primero es acceder al menú Inicio y, desde ahí, ir a Panel de control y a Seguridad. Ahí ya

de Internet Explorer se instalan automáticamente a través de Windows Update.

**Vicente Díaz**

### Computer Hoy

Según las noticias que circulan previamente a la salida de



Microsoft ofrece, desde su página web, una información muy completa sobre todas las funciones de sus sistemas operativos.

verás la función de firewall y las opciones de Activar y Desactivar. Marca la que quieras. Lo recomendable es tenerlo activado. Eso sí, ten en cuenta que no es conveniente tener más de un firewall activo, ya que entrarían en conflicto y ninguno de los dos realizaría bien su función, por lo que si tu suite de seguridad incluye firewall y activas el de Windows, deberás desactivar el de tu suite.

En la web de Microsoft <http://windows.microsoft.com/es-ES/windows/home> puedes encontrar mucha más información acerca de las opciones de seguridad que incluye Windows 7 y las

todas las posibilidades de configuración del firewall que ofrece, así que no dudes en consultarla.

### I Explorer 9

Tengo un PC con Windows Vista, y hace algún tiempo que actualicé manualmente mi navegador a Internet Explorer 8. Me gustaría saber si, para tener la versión final de Internet Explorer 9, tendré que actualizarla también manualmente, o si, por el contrario, las actualizaciones

la versión definitiva de IE 9 el pasado 14 de marzo, Microsoft iba a realizar una actualización automática para los usuarios que tuvieran instalada la última beta de IE 9 (RC o Release Candidate), anunciando la disponibilidad de la misma desde la ventana de Windows Update. En cuanto a aquellos que, como tú, tengan IE 8 y quieran actualizar a IE 9, tendrás que realizar la descarga de forma manual desde [www.babelzadeinternet.com](http://www.babelzadeinternet.com)

### Cuestión de formatos

Os escribo porque tengo un lío mayúsculo. Leo vuestra revista ávidamente y me gusta lo que aprendo con ella, pero hay una cosa que me tiene dislocado: todo eso de los formatos de archivo, no porque no sepa lo que es un formato, sino por toda esa cosa de las siglas. Y ya, cuando me pongo a mirar vuestras tablas, reconozco que me pierdo. Entiendo que no debe haber mucha gente normal, como yo, que sepa distinguir cada una de esas abreviaturas, pero las más habituales, aunque puedo más o menos saber si es de texto, de audio o de vídeo (más menos que más), no sé en qué se diferencia cada uno, qué aportan ni para qué sirven. ¿Me podríais decir dónde averiguarlo bien?

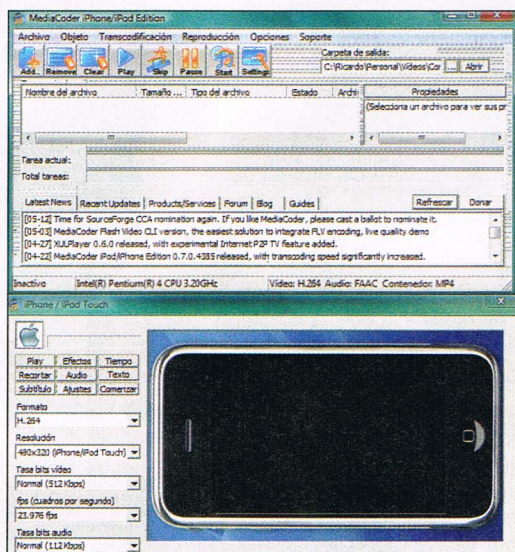
**Alfredo Pero**



## Computer Hoy

Es muy comprensible lo que nos cuentas. En realidad son muchísimos los formatos de todo tipo de archivos. Hay muchos que son estándar, pero una buena cantidad de ellos son específicos de un programa determinado o, incluso, de un fabricante concreto. Además, algunos con el tiempo van cayendo en desuso por la aparición de otros más "populares". Los hay con pérdida de calidad, como Jpg para imagen o Mp3 para audio, y los hay que mantienen todas las características del archivo, como Raw en el caso de las fotografías digitales. También, conforme avanza la tecnología, aparecen nuevos tipos. Por eso mismo, hace algunos números publicamos unos artículos en la sección de Conocimientos donde explicábamos, precisamente, en qué consistían los formatos y las características de los más conocidos, así como la forma de convertir unos en otros, para trabajar más cómodamente con ellos según lo que necesites en cada momento. En el número 276

**MediaCoder** (<http://mediacoder.sourceforge.net>) es una buena opción para convertir los videos para verlos en un reproductor.



tienes una buena dosis de información, explicada en detalle, sobre los formatos de audio digital y, en el número 278, sobre los formatos de video digital. También, en este mismo número, el práctico que publicamos en la sección de Imagen y sonido, tienes más información sobre los formatos contenedores.

## ¿Embebido?

He visto algunas veces escrita la palabra "embedded". Las traducciones que he encontrado dicen que significa "embebido", pero si con la palabra en inglés no entendía a qué se refería, en español menos. ¿A qué se aplica exactamente esta palabra?

Valentín Santos

## Computer Hoy

La traducción que te has encontrado es perfectamente válida. Según el diccionario, embeber es contener otra cosa dentro de sí. En concreto, cuando se habla de embebido o embebido en informática, se hace referencia a un sistema informático integrado dentro de otro para cumplir con una función específica. En el caso, por ejemplo, de Windows XP Embedded, se trata de una versión especialmente preparada para controlar un dispositivo hardware concreto, como cajeros automáticos, TPVs, etcétera. En ella se prescinde de todos los elementos innecesarios para aumentar el rendimiento.

## Dudas de mulas

Ya sé que la pregunta os puede parecer rara, pero entendido,

do, recaudan el dinero que se obtiene mediante las técnicas de phishing. Estas personas son captadas por las bandas de criminales con emails que contienen jugosas ofertas de trabajo que prometen ser muy rentables en poco tiempo o similares. Sin embargo, aunque las mulas no "sepan" realmente lo que están haciendo, ante la ley se consideran cómplices de estos delitos, ya que también se lucran con ellos.

## QUÉ ES...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
CEDRO	45	1
Nº que corresponde a la posición del término en "¿Qué es?"		

Término	Página	Posición
Campo	63	3
CEDRO	45	1
DIN A 4	45	4
Dispositivo iOS	18	2
Html	63	2
Pictbridge	45	3
ThinkFree	18	1
USB Host	45	2
VBA	63	1

### 01 CEDRO

El Centro Español de Derechos Reprográficos es una entidad sin ánimo de lucro que gestiona y defiende los derechos de propiedad intelectual de autores y editores de medios impresos. Es decir, la "SGAE" de los autores y editores de libros, revistas, periódicos, etcétera.

### 02 USB Host

Puerto USB integrado en

## Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	12 y 13	Hostalia	92
Absolut	7	HP	15
Alternate	52 y 53	Kaspersky	33
Arsys.es	22 y 23	Level1	57
Autobild.es	79	Nintendo	2
Avid	49	Panda Security	59
Cartridgeweb	88	Piensa Solutions	37
CD Práctico C. Hoy nº 34	85	Soyntec	41
Cursos Audiovisuales VNQ	89	Strato	17 y 19
Devolvo	61	Suscripciones	67
Energy Sistem	91	Vodafone	9
FIFA	29	Web Fusion	31

## Ganadores del Autodefinido N° 324

SAI: Back-UPS Pro 1500 de APC

Palabra oculta: **BANNER**

Fernando López-Cortés Company (Alicante)

**Concursos y consultas:** En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S.A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo esta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S.A.



# Celebramos los **colores** maravillosos...



## ... y el gran éxito de ventas en España

**HAY PRODUCTOS QUE SON MUY FÁCILES DE VENDER,  
SEA NUESTRO DISTRIBUIDOR Y DISFRUTE DE LAS VENTAJAS**

**Cartridge Web™**  
*alternative solution for imaging supply*



[www.cartridgeweb.net](http://www.cartridgeweb.net)

[www.cartridgeweb.es](http://www.cartridgeweb.es)  
[info@cartridgeweb.es](mailto:info@cartridgeweb.es)



**¿Sabrías arreglar mi ordenador?**

**Curso audiovisual de Técnico en Montaje y Reparación de PC's**

**Actualización 2011**

*Regala Formación*

Lláname al  
902.734.880

**¡Haz una profesión con futuro!!**

Más de 10 años de experiencia y más de 10.000 alumnos formados nos avalan.

Con nuestro curso se convertirá en un Técnico en Reparación de Ordenadores de la forma más fácil, rápida y económica.

¡Tenemos una oferta especial para nuestros antiguos alumnos!



**6 DVD's + libro**

**El curso incluye :**

- 1 LIBRO ilustrado de 800 Págs
- 6 DVD's con 10 horas de vídeo de calidad para TV y PC.
- Tutorías On-line.
- Foro de alumnos.
- Examen On-Line.
- Diploma.

P.V.P 202 €  
IVA INCLUIDO



902 734 880 - 91-606-32-43 - 91-615-87-67

www.cursosaudiovisuales.com

**¡Curso de Técnico en Reparación de Portátiles!**

**Curso Audiovisual en VIDEO-DVD + LIBRO + Manuales + Software**



**¡NOVEDAD!**

**¡Aprende una profesión con futuro!**

El curso comprende:

- 4 DVDs (para TV y Ordenador, a pantalla completa)
- 1 Libro Ilustrado impreso (503 pág. A4)
- 4 Manuales de Servicio Técnico (en PDF)
- Software de Diagnóstico (descargable)
- Examen on-line interactivo y Diploma (optativo)
- Descripción audiovisual del montaje y desmontaje completo de 2 ordenadores portátiles
- Proveedores de repuestos

Ideal para todos los usuarios de portátiles, tiendas de informática, IES y Centros de Formación Profesional, así como estudiantes, etc.

Con nuestro curso aprenderá a montar y desmontar completamente cualquier ordenador portátil, a sustituir componentes: incluso la placa base y a diagnosticar y reparar las averías tanto de tipo hardware como de tipo software.

Este curso práctico de montaje, configuración, diagnóstico y reparación de portátiles sirve para la formación de Técnicos especialistas en reparación de portátiles.

**Modalidades:  
A Distancia,  
Presencial,  
Subvencionado**



P.V.P. 185 €  
+ gastos de envío + IVA

**¡Haz tu pedido**



# En el próximo número...

A la venta a partir del 15 de abril de 2011



## Software

# Pon a punto tu sistema

Multitud de programas prometen optimizar tu PC y dejarlo como el primer día. Eliminar archivos y servicios innecesarios o agilizar el inicio del sistema son algunos de sus cometidos. Los analizamos en profundidad y comprobamos si cumplen con lo pactado.



## Hardware

# Routers a examen

En la comparativa del próximo número analizamos para ti varios routers suministrados, todos ellos, por los principales operadores de Internet (Movistar, ONO, Jazztel, etc.).

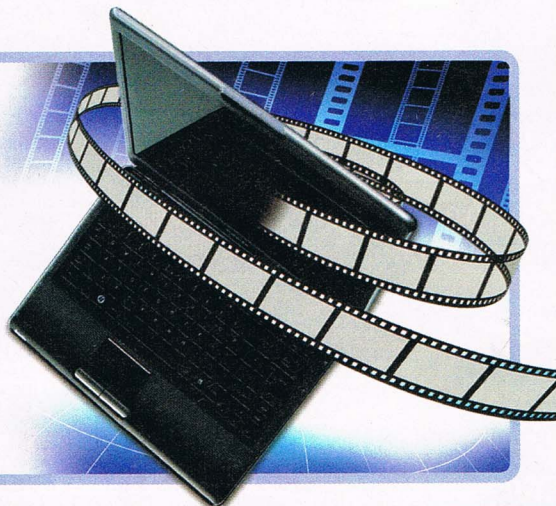
## Software

# Los trucos favoritos para tus programas favoritos

**Computer Descargas**  
**Hoy.es**

## ¿Quieres verlo todo?

Si deseas reproducir archivos multimedia tanto en tu PC como en otros dispositivos, no puedes perderte el recopilatorio de software de nuestra web de descargas.



**Computer**  
**Hoy Staff**



Andrés Puriños  
Director



Carlos Díaz  
Redactor Jefe



Fátima Gordillo  
Redactora de estilo



David Salces  
Jefe de sección



M.ª José Benítez  
Jefa de sección



Fuencisla Mira  
Jefa de sección



Teresa Coronado  
Redacción



Ricardo Gómez  
Redacción



Juan José Mayor  
Redacción



José Fdez-Layos  
Redacción



Dionisio Juanas  
Jefe de maquetación



Irene Gómez  
Maquetación



Mohsin José Ghallane  
Maquetación



David Visea  
Maquetación

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefa Departamento) y Eliana Cadena.

LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico) y Daniel Salces.

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.

FOTOGRAFÍA: Asimétrica taf.

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 326:

Celia Valdeolmillos y Fernando Escudero

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Axel Springer España, S.A.

**axel springer**

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA

DIRECTOR DE DIVISIÓN: Marcos Sagrado

SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito

DIRECTOR DE ARTE: David León

ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE: Carlos García

SUBDIR. GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Arístondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezon

DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val

DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime.

DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Sampériz.

CATALUÑA Y BALEARES: Sergio Real (Subdirector)

Gran Vía de Carles III, 84-3ª

Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.

Tel. 902 111 315

COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD: Lucía Martínez.

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid.

Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Thinkstock.

SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal.

Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L.

Tel. 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pemas y Cia, S.A. de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00

IMPRESA: RotoCobrih. S.A. Tel. 91 883 16 76.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



# Feel Energy

[www.energysistem.com](http://www.energysistem.com)



**HDD**  
Soporte para disco duro interno de 3.5" hasta 2TB.



**CARD READER**  
Compatible con tarjetas de memoria SD/SDHC/MMC.



**HDMI**  
Interfaz multimedia de alta definición para video digital hasta 1080p.



**USB HOST**  
Reproduce archivos multimedia de dispositivos USB externos.

## Energy P3450 HDTV REC

PVPr: 79,90 €

Disfruta de reproducción HD sin límites en tu salón gracias a este centro multimedia Full-HD y sintonizador TDT grabador de Alta Definición. Reproduce videos 1080p (DivX, AVI, MKV, H.264), música, fotos y TDT HD en tu TV.

DE VENTA EN:



ENERGY SISTEM  
the heart of your music



# ¿Quieres vender online?

Tienda online, multiplica tus ventas en Internet.

Muy fácil

Económico

por sólo  
**9,90€**  
al mes



## Moderna:

Actualizaciones y mejoras constantes de tu tienda que no repercuten en el precio.

## Segura:

Tu tienda estará alojada en servidores de máxima disponibilidad de Hostalia.

## Escalable:

Incrementa las funcionalidades de tu tienda a medida que las necesites.

## Con soporte:

Nuestro equipo especializado está a tu disposición para resolver todas tus dudas.